सम्पादक और प्रकाशक—

वैद्य पं. चन्द्रशेखर जैन शास्त्री, न्यायायुर्वेदाचार्य

अध्यक्ष— आयुर्वेद-चिकित्सक सङ्घ,

लाखाभवन, पुरानी चरहाई, ज ब ल पु र।

वर्ष ६ जनवरी–फरवरी १९६२ अङ्क १–२

वार्षिकमूल्य ४॥) इस विशेषांक का सवा दो रुपया।

—मुद्रक—

चन्द्रशेखर प्रेस,

लाखाभवन, पुरानी चरहाई,

ज ब ल पु र।

— अपनी — बात —

वैज्ञानिकों ने माना है कि बीसवीं सदी 'आविष्कारों की सदी' है। रॉकेट आदि भौतिक-आविष्कारों की भांति चिकित्सा-क्षेत्र में भी विविधानुसन्धान और आविष्कार हो रहे हैं। अद्यतक जितनी नवीन औषधों का आविष्कार हुआ, उनमें 'सल्फा-ड्रग्स' और 'एण्टीबायोटिक-ड्रग्स' मुख्य रही। इनसे आधुनिक चिकित्सक असाध्य कहे जानेवाले रोगों को भी जादू-मन्त्र की तरह ठीक कर रहे हैं। महीनों चलनेवाले रोग चन्द दिनों में और कई दिनों तक चलनेवाले रोग चन्द घण्टों में ठीक कर दिये जाते हैं। संक्रामक रोगों के लिये तो इन्हें वरदान ही समझिये। इनसे मरता हुआ रोगी भी चङ्गा कर लिया जाता है।

ऐसे विषय पर हिन्दी में सुलभ और सुबोध साहित्य उपलब्ध न था। इसलिये हिन्दी पढ़े-लिखे हकीम या वैद्य-बन्धु इस चिकित्सा-पद्धति से लाभ नहीं उठा सकते थे। तब इस दिशा में हमने श्री डॉ. पद्मदेवनारायणसिंहजी M.B.B.S. चिकित्साधिकारी महोदय से प्रार्थना की और उन्होंने सल्फा-ड्रग्स पर विशेष अनुसन्धान युक्त एक ग्रन्थ लिखा, जो विशेषांक के रूप में प्रस्तुत है।

इस विशेषांक का आद्योपान्त मनन करने के पश्चात् प्रत्येक हिन्दी, पढ़ा-लिखा चिकित्सक इन प्रसिद्ध औषधों के प्रयोग में पूर्ण-विश्वास होकर अपने रोगियों को स्वस्थ कर सकेगा और आनन्द से यशोधन का उपार्जन करेगा।

आम जनता भी इससे लाभ उठा सके, इसका पूर्ण ध्यान रखा गया है। फिरभी बिना चिकित्सककी सलाहसे वे स्वतंत्रकदम उठानेका प्रयत्न न करेंगे। हां, ज्ञानवृद्धि के लिये इस ग्रन्थ का आद्योपान्त कई बार पारायण अवश्य कर लें।

श्रीमान् सम्माननीय डॉ पद्मदेवनारायणसिंह जी एम. बी. बी. एस. के हम हृदय से कृतज्ञ हैं, जिन्होंने हमारी प्रार्थनाओं पर हमेशा गौर किया है और आश्वासन दिया है कि वे इसप्रकार का साहित्य क्रमबद्ध प्रकाशन के लिये नियमित देते रहेंगे।

प्रस्तुत विशेषांक 'सल्फा एण्टिबायोटिक कॉर्टिसन। प्रेडनिसोन, विटामिन और एण्टीहिस्टामिनिक चिकित्सा' नामक विशाल-ग्रन्थ का

प्रथम भाग मात्र है। दूसरे भाग में पेनिसिलीन और स्ट्रेप्टोमाईसीन चिकित्सा है। आगे के और भी कई भाग हैं। डॉक्टर साहब ने आश्वासन दिया है कि वे नियमित रूप से इन्हें प्रकाशनार्थ भेजते रहेंगे। इसके लिये हम उनके कृतज्ञ है और सदा आभारी रहेंगे।

हम माननीय डॉक्टर साहब से इस धृष्टता के लिये क्षमाप्रार्थी हैं, कि हमने इस विशेषाङ्क की अंग्रेजी-बहुलता को जान बूझकर कम कर दिया है। क्योंकि हमारे आयुर्वेद चिकित्सक के पाठक बहुलकर हिन्दी-संस्कृत के ही जानकार हैं। पिछले प्रकाशन (चिकित्सानुभवांक) पर पाठकों ने परामर्श दिया था कि ऐलोपैथिक-चिकित्सा को हिन्दी मे सम-झाने के लिये आपका यह प्रयत्न स्तुत्य है, आगे भी इसी प्रकार का ही प्रयत्न रहे।

सल्फा औषधों और एण्टीबायोटिकों के हिन्दी प्रकाशन के लिये पाठकों के आग्रहपूर्ण पत्र मिले थे। हमने उत्तर में आश्वासन दिया था कि हम इस प्रयत्न में हैं और भाग्य के अनुकूल होने पर हम उस पुण्य-प्रयत्न में पीछे न रहेंगे। सौभाग्य से हमें डॉक्टर साहब का सहयोग मिल गया और हम इस कार्य में जुट गये।

प्रयत्न कैसा है ? यह तो पाठक ही निश्चित करेंगे। किन्तु हमने अपनी ओर से कसर नहीं रखी। बढ़िया कागज पर इसे छापा है। छपाई की कुछ त्रुटियां हैं, उन्हें आगे सावधानी से सुधारा जायगा। हिन्दी मे ऐलोपैथी का ज्ञान कराने के लिये हम निकट भविष्य में 'हिन्दी अंग्रेजी मेडीकल डिक्शनरी' का प्रकाशन करने जारहे हैं। उसका पारायण करनेके बाद हमारे अगले अंग्रेजी-बहुल प्रकाशनों को समझने में भी सुविधा रहेगी। वैसे हम प्रकाशन के समय सरल हिन्दी-रूप देने का सर्वत्र ध्यान रखेंगे।

हमारे लिखे इन ग्रन्थोंको भी अवश्य मँगाइये। हम ग्रन्थोंकी बिक्री से नये ग्रन्थ ही प्रकाशित करते हैं। अपना निर्वाह तो वेतन और चिकित्सा से करते हैं। सच तो यह है कि उसमें से भी जो बच रहता है, उसे प्रकाशन पर ही लगा देते हैं। हमें विश्वास है कि—

'दाना खाक में मिल कर, गुले गुलजार होता है।'

आशा है कि आप भी अपने कर्तव्य का अवश्य ध्यान रखेंगे।

वसन्त पञ्चमी
सम्वत् २०१८

—चिकित्सकों का सेवक
वैद्य पं. चन्द्रशेखर जैन शास्त्री।

— प्रकाशकीय - वक्तव्य —

सन १९४० से चिकित्साक्षेत्र में एक नई क्रान्ति आगई है—छागई है। अब असाध्य कहे जाने वाले रोग शीघ्रता से ठीक किये जा सकते हैं। उनमें सल्फा औषधों का प्रमुखस्थान है। हमारे वैद्य-बन्धु हिन्दी-भाषा द्वारा इस विषय का पूरा ज्ञान करके निष्णात हो सकें, इसलिये यह विशेषांक प्रकाशित किया गया है।

अपने प्रकाशकीय वक्तव्यमें मैंने सरल भाषा में सल्फा-औषधों के विषय में स्पष्टतायें, आवश्यक जानकारी आदि दी हैं, पाठक उन्हें सावधानीसे पढ़ लें तो आगे सारा ग्रन्थ समझने में सुविधा रहेगी।

पाठक और ग्राहक अपने-अपने विशेष सुझाव भी भेजें ताकि आगामी प्रकाशनों में हम उनका ध्यान रखें।

सल्फा औषधों के विषय में कतिपय आवश्यक जानकारियाँ—

(१) प्रत्येक सल्फा औषध का एक रासायनिक नाम होता है, किन्तु उ का व्यापारिक नाम पृथक् होता है। विभिन्न कम्पनियों द्वारा अपनी सुविधानुसार नामकरण कर लिया जाता है।

(२) सल्फा औषधें अधिकतर मुखद्वार से दी जाती हैं, किन्तु इनके इन्जैक्शन भी आते हैं। मांसान्तर्गत इन्जैक्शन कष्टप्रद होते हैं, अतः प्रायः इन्ट्रावीनस (शिरा द्वारा) इन्जैक्शन ही देते हैं।

(३) इन औषधों के प्रयोग-काल में भोजन सादा, शीघ्रपाकी, सात्विक, स्वास्थ्य-वर्धक करें। गरिष्ठ, दुष्पाच्य आहार न लें।

(४) सल्फा औषधों का प्रयोग खूब जान-समझकर ही करना चाहिये। पहिले रोग का पूरी तरह निदान करले, किस प्रकार के रोगाणु हैं? यह समझ ले; तभी सावधानी से योग्य चिकित्सा करे।

(५) ये औषधें श्वेत वर्ण का चूर्ण (पाउडर) हैं। ये विषाक्त (जहरीली) हैं और पानी में बहुत कम घुलती हैं।

(६) ये औषधें बैक्टेरिया को नष्ट नहीं करतीं, किन्तु उनकी वृद्धि को रोकती हैं। इन्हें प्रति ४ घण्टे के बाद मुखद्वारा देना आवश्यक है और तापके व्यवस्थित होजानेके २-३ दिन बादतक इनका प्रयोग करता रहे।

(७) लगातार ७ दिनों से अधिक इनका प्रयोग नहीं करना चाहिये

(८) सल्फा औषधों के प्रयोग के समय मूत्र की प्रतिक्रिया क्षारीय रखनी चाहिये, अन्यथा मूत्र का बनना रुक सकता है। मूत्र को क्षारीय बनाने के लिये इसकी प्रतिमात्रा के साथ १५ ग्रेन सोडी-बाई-कार्ब (खाने का सोडा) का भी प्रयोग करिये।

(९) इन औषधों के प्रयोगकाल में रोगी को मुख द्वारा कम से कम ६ पाइन्ट जल प्रतिदिन देना ही चाहिये।

(१०) इन औषधों के प्रयोग से विटामिन बी. के प्रचूषणमें कमी हो जाती है, अतः विटामिन बी कम्प्लैक्स का प्रयोग भी करते रहें।

(११) सल्फा औषधों के प्रयोग से कभी-कभी रक्ताल्पता तथा रक्तके श्वेतकणों की संख्या में कमी होने की सम्भावना रहती है, अतः समय-समय पर रक्त-परीक्षा करते रहिये।

(१२) पीप आदि बैक्टेरिया को वृद्धि में सहायक पदार्थों की शरीर में स्थिति रहने पर सल्फा-औषधों के कार्य में कमी हो जाती है।

(१३) निम्नलिखित औषधोंका सल्फाके साथ प्रयोग मत करिये क्योंकि ये औषधे सल्फा को बैक्टीरिया पर कार्य नहीं करने देतीं।

१ Paba पाबा (विटामिन बी. सम्पूर्ण का ही एक भाग)

२ Liver extract यकृत् सत्व।

३ Vitamin B. Complex विटामिन बी सम्पूर्ण।

४ Local anaesthetic स्थानिक संज्ञाहर आदि।

(१४) सल्फा औषधों का प्रभाव —

मेनिङ्गोकोकस पर सर्वोत्तम प्रभावक है। स्ट्रेप्टोकोकस, हीमोलिटिकस, गोनोकोकस, नीमोकोकस, स्टैफिलोकोकस, प्रवाहिका बैसिलस और बैसिलस कोलाई आदि पर साधारण प्रभावक है।

(१५) सल्फा औषधें अन्य एण्टी बायोटिक्स औषधों के प्रभाव में कमी नहीं करतीं। उनके साथ इनका प्रयोग किया जा सकता है।

(१६) सल्फा-औषधों का प्रचूषण आंतों से प्रधानतः होता है। रक्त में प्रवेश करने पर औषध का २० प्रतिशत लीवर (जिगर) नष्ट कर देता है और ५०% प्लाज्मा के प्रोटीन से मिलकर प्रभावहीन हो जाता है इसतरह केवल ३०% औषधकी मात्राही जीवाणुओंपर प्रभाव करपाती है

(१७) सल्फा औषधों का थोड़ी मात्रा में प्रयोग करने से, रोगोत्पादक जीवाणु इन्हें हजम कर जाते हैं, अतः प्रारम्भ में पूरी बड़ी मात्रा ही दें। जो जीवाणु एक बार यह औषध हजम कर गये, फिर उन पर बड़ी मात्रा भी प्रायः प्रभावशून्य रहती है।

(१८) आंतों के द्वारा सल्फा औषधों का प्रचूषण ४ से ८ घण्टों में हो जाता है। पेशीमार्ग से शीघ्र प्रचूषण होता है, किन्तु ऐसे इन्जैक्शनोंके लिये इनके सोडियम के साथवाले प्रयोग व्यवहृत करिये।

(१९) सल्फा औषधों का शरीर में पड़ा रहना ठीक नहीं, मूत्र के साथ इनका बाहर निकल जाना ही अच्छा है। यदि मूत्र क्षारीय रहता है तो ये उसमें घुलकर निकल जाती हैं, अन्यथा मूत्र-संस्थान में इनके स्फटिक (क्रिस्टल्स) बनने लगते हैं।

(२०) एक ही सल्फा औषध की अपेक्षा सल्फाके अनेक योग मिला कर एक साथ अल्प मात्रा में देने से मूत्र में उनके स्फटिक बनने की सम्भावना कम हो जाती है।

(२१) सारांश यह है कि सल्फा औषधों का मूत्रसंस्थान में स्फटिक बनना रोकने को, रोगी को क्षार और पर्याप्त जल दें और प्रतिबार औषध को अनेक योगों में विभाजित करके दें।

(२२) शरीर में घुसने के बाद सल्फा औषधें प्रायः समस्त शरीर में पहुंच जाती हैं। गर्भिणी के गर्भ, गर्भोदक, मज्जावारि, पित्त, लार, दूध, मूत्र, अश्रुयाशय-स्राव, गर्भाशय, प्रोस्टेट ग्रन्थि-स्राव में ये औषधें पहुंच जाती हैं। उरस्तोय आदि के जल में भी पहुंच जाती हैं।

(२३) पेशी मार्ग से इन्जैक्शन लगाना हो तो जल की मात्रा कम रखिये। यदि शिरामार्ग से लगाना हो तो जलकी मात्रा अधिक रखिये

(२४) कतिपय सल्फा औषधें एक निश्चित समय पर अपने प्रभाव को समाप्त करके व्यर्थ होजाती हैं, अतः फिर उनको प्रयोग मत करिये।

नोट:— कम्पनी वाले खरीदने की तारीख का कैशमीमो दिखाने पर बेकार दवा को वापिस भी कर लेते हैं।

सल्फा-औषधियों की विषाक्तता और उसमें विशेष हिदायत—

सल्फा औषधें विषाक्त होती हैं, इनके प्रयोग से अनेक रोगियों में निम्नलिखित चार प्रकार के लक्षण या उपद्रव देखने को मिलते हैं। तदनुसार समझकर हिदायतों पर ध्यान रखिये।

१ प्रारम्भिक या साधारण लक्षणोंमें सिरदर्द, जी मचलाना, वमन, नीलांगता आदि होते हैं। किन्तु ऐसी स्थिति में औषध बन्द करना आवश्यक नहीं है।

२ विलम्बी लक्षणों में (जो ५ से १५ दिनोंमें होतेहैं), आंव आना, जोड़ों में पीड़ा, पतले दस्त, मूत्र न बनना, कमरदर्द, वृक्कशूल (दर्द-गुर्दा) मूत्र संस्थान में औषध के स्फटिक हो जाना, पथरी, ज्वर, दाने, मूत्र में रक्त आना, आंखें लाल हो जाना, मुंह में छाले हो जाना, मतिभ्रम होना, पेशाब कम होना आदि होते हैं। तब औषध का प्रयोग रोक दे

३ गम्भीर लक्षणों में (जो २ सप्ताह के बाद होते हैं) त्वचा पर पपड़ी जमना, यकृत्-शोथ, पाण्डु (पीलिया) रक्तके श्वेतकणों की कमी, रक्ताल्पता, वातनाड़ियों में शोथ होते हैं। ऐसी स्थिति में औषध-प्रयोग बन्द करदे और भविष्य में भी इन रोगियों को सल्फा औषधें न दे।

४ ऐलर्जीजन्य लक्षणों में (जो १ सप्ताह के बाद पुनः औषध देने पर होते हैं) ज्वर, शीतपित्त, दाने, रक्तवाहिनी वातनाड़ीजन्य सूजन आदि हो सकते हैं। ऐसी स्थितियों में सल्फा औषधों का पुनः प्रयोग अल्प मात्रा में करो, यदि तब उक्त लक्षण न हों तो फिर मात्रा बढा कर प्रयोग करो।

सल्फा-औषधों की विषाक्ततासे बचने के उपाय और चिकित्सा—

विषाक्तता से बचने के लिये सल्फा औषधों के प्रयोग के समय रोगी को पर्याप्त मात्रामें जल पिलाइये। साथ ही औषधकी प्रत्येक मात्रा के साथ, उससे दूनी सोडीबाईकार्ब दीजिये। औषध के अनेक योग एक साथ दें और औषध की मात्रा अनेक भागों में बांटकर कई बार में दे।

रोगी को कब्ज और मूत्ररोध न रहे, इसका ध्यान रखें। बीड़ी-सिगरेट पीना, मांसाहार, अण्डा आदि का सेवन हरगिज न होने दें। सल्फेट के योग प्रयोग में न ले।

विषाक्तता के लक्षण उत्पन्न हो जाने पर—

१ औषध का प्रयोग बन्द कर दो।

२ प्रत्येक मार्ग से जल दो और निकोटिनिक एसिड भी दो।

३ मूत्र संस्थान के लक्षणों में उक्त कार्यों के अतिरिक्त रोगी की कमर भी सेको।

४ यूरेटर में कैथेटर (रबर की नली) लगाकर सोडा बाई कार्ब २.५ प्रतिशत से वृक्क की पेलविस धोवें। इससे मूत्ररोध मिटेगा और स्फटिक मिट जायंगे।

सल्फा औषधों के विषय में कतिपय विशेष ज्ञातव्य—

१ यकृत, हृदय और वृक्क-रोगियों को इन्हें हरगिज मत दीजिये।

२ बालक सल्फा औषधों को अच्छा सहन करते हैं।

३ बाल्यावस्था में इन्हें रोगी के भार के अनुसार प्रतिदिन १ ग्रेन प्रति पौण्ड के हिसाब से दो।

४ इन्हें एक सप्ताह तक ही काम में लेना चाहिये।

५ इनके प्रयोग से यदि प्रतिक्रिया (Reaction) हो या— भूतकाल में इसका इतिहास मिले तो इन्हें मत दो।

६ प्रयोग की अवधिपर्यन्त प्रति तीसरे दिन रक्त-परीक्षा अवश्य करते रहो। रक्त में श्वेतकण, रक्तकण और हिमोग्लोबिन की प्रतिशत मात्रा देखते रहना चाहिये।

७ रोगी तथा उसके मूत्र की परीक्षा प्रतिदिन करिये।

८ मुखव्रण, मिचली, वमन, ज्वर, कामला, त्वचा पर दाने आदि होने पर औषध प्रयोग बन्द कर दीजिये।

९ मूत्र की मात्रा, प्रतिक्रिया, मूत्र में अल्ब्युमिन, लालकण, स्फटिक और कास्ट का भी निरीक्षण करते रहिये।

१० श्वेतकणों की संख्या ७ हजार प्रतिघन मिलीमीटर से कम रहने पर या— पॉलीमार्फ श्वेतकणों की संख्या ५० प्रतिशत से कम हो तो औषध प्रयोग बन्द करदो।

११ आरम्भ से ही मूत्र में लालकण, एलब्यूमिन या कास्ट मिलने पर ये औषधें न दें। यदि चिकित्साक्रममें ये पदार्थ मिलें तो तभी औषध प्रयोग बन्द करदो।

१२ यदि मूत्र की मात्रा ३ पाइन्ट से कम हो या मूत्र में स्फटिक मिलें, तब जल की मात्रा बढ़ादो। यदि मूत्र की प्रतिक्रिया अम्ल हो तो क्षार की मात्रा बढ़ादो।

१३ श्वेतकणों में अधिक कमी होने पर औषध प्रयोग बन्द करदो और साथ ही पेनीसिलीन, पायरीडौक्सीन, विटामिन बी ६०, यकृत्सत्व न्यूक्लिनिक एसिड आदि का प्रयोग करके इनकी संख्या बढ़ाइये।

विकृतियों के अनुसार सल्फा-औषधों का प्रयोग —

१ आंत्रगत-उपसर्गों मे—

सल्फाग्वानेडीन, थैलाजोल, फार्मोसिवाजोल, सल्फा-सक्सिडीन प्रयोग की जाती है। इनमें से फार्मेसिवाजोल का प्रचूषण अधिक होता है, शेष तीनों का कम।

२ मूत्र-संस्थान के उपसर्गों में—

इस स्थिति में सल्फा औषधें बहुत कम देते हैं। इसमें मूत्र की प्रतिक्रिया क्षारीय होना आवश्यक है तथा जल की मात्रा भी पर्याप्त रहनी चाहिये। सल्फाथियेजोल, सल्फाडियाजीन और सल्फामिटासिड ऐसी स्थिति में दें।

३ अन्य स्थानों के विभिन्न उपसर्गों में—

औषध की प्रारम्भिक मात्रा अन्य मात्राओं की दूनी रखे। अत्यन्त तीव्ररोगों में शिरामार्ग से इञ्जैक्शन दे सकते हैं। तब सल्फा औषधका सोडियम से बनायोग १ग्राम १० सी.सी. डिस्टिल्ड-वाटर में मिलाकर दें

सल्फा-औषधियों के कतिपय सुप्रसिद्ध चालू योग —

(१) सल्फानिलामाइड— यह श्वेतवर्ण, निर्गन्ध, कुछ कड़वी भस्म है। सोलूसेप्टासीन (सबसे कम विषाक्त), प्रोंटोसील, एल्बा, प्रोसेप्टी-सीन आदि योग इसीसे बनतेहैं। इसे स्ट्रेप्टोकोकस हिमोलिटिकसमें दें

मात्रा— मुख से २ से ४ ग्राम, फिर प्रति ४ से ६ घण्टों पर १-१ ग्राम दें। इसकी गोली, आधाग्राम की आती है। सोलू सेप्टासीन के एम्पूल भी आते हैं, जो पेशी या शिरामार्ग से दिये जाते हैं। रोग की तीव्रतानुसार १० से ३० सी. सी. तक रोज दे सकते हैं।

(२) सल्फा पाइरीडीन— यह अत्यन्त विषाक्त है। सावधानी से

प्रयुक्त करिये। यह निमोनियां, मस्तिष्कसुषुम्ना ज्वर और गनोरिया (सुजाक) में लाभप्रद है। मात्रा मुखसे प्रथम २ ग्राम, पुनः प्रति ६ घण्टे पर १ ग्राम औषध दें। परिस्त्रुत जल में मिलाकर इसके पेशी या सिरा द्वारा इञ्जेक्शन भी देते हैं।

(३) सल्फाथियाजोल— यह जल मे नहीं घुलती। इससे मूत्र निर्माण मे अवरोध हो सकता है, अतः सावधान रहे। यह नं० २ के अनुसार कारगर है और प्लेग तथा वातकर्दम, स्ट्रेप्टोकोकस, तथा स्टेफाइलो-कोकस पर भी प्रभावक है। मात्रा मुख से २ से ४ ग्राम, फिर १ ग्राम हर ४ से ६ घण्टे पर दो। इञ्जेक्शन भी देते हैं। सीबाजोल, थिया-जमाइड. सोलथियाजोल के इञ्जेक्शन दें।

(४) सल्फाडियाजीन (कम विषाक्त है) नं० २ की तरह प्रभावक है तीव्र रोगों में प्रथम १-२ ग्राम सिरामार्ग इञ्जेक्शन से देकर, मुख से २ ग्रामऔषध दो। फिर ४से६ घण्टेमें १-१ ग्राम देते रहो; ३ दिन ऐसे ही देकर फिर प्रति ४ घण्टे पर आधा-आधा ग्राम दो। पेनिसिलीन का इञ्जेक्शन भी साथमें दे सकते हैं. तब सल्फाकी मात्रा कम करदें।

(५) सल्फामेराजीन (कम मात्रा मे प्रभावक) बच्चों पर अच्छी प्रभावक है। नं० २ की भांति रोग नाशक है। प्रारम्भ में २-३ ग्राम मुख से दें, फिर प्रति ६ घण्टों पर आधा-आधा ग्राम दें।

(६) सल्फासिटामाइड (एल्ब्यूसिड)— यह नेत्ररोग, मूत्र संस्थानके उपसर्गों तथा गनोरिया-उपसर्ग मे प्रभावक है। नेत्रोंके लिये एल बुसिड का १०% तथा ३०% का घोल मिलता है। पेशीमार्ग से ३०% घोल का ५ सी. सी प्रतिवार इञ्जेक्शन दें।

(७) सल्फागोनेडीन, सक्सिनिल-सल्फाथियाजोल, थैलाजोल प्रवाहिका बैसिलस, हैजा बैसिलस में मुखमार्ग से दें। ३ से ६ ग्राम प्रतिदिन ४ बार दे सकते हैं।

(८) सल्फामेआथीन, सल्फाडिमोडीन— नम्बर १ की भांति है। सल्फा औषधों की जहां आवश्यकता हो, उसे प्रयुक्त कर सकते हैं। प्रथम मात्रा मुख से २ ग्राम पुनः प्रति ६ घण्टे. पर १-१ ग्राम दे। सिरामार्ग से १ से २ ग्राम का प्रतिवार इञ्जेक्शन भी दे सकते हैं।

सल्फा औषधों के अन्य योग—

१ सल्फा-थैलोडीन (आन्त्र रोगों पर) आधे से २ ग्राम प्रति ६ घण्टे पर; मुख से।

२ एलकोसिन— प्रथम मात्रा मुख से ३ ग्राम, फिर एक-एक ग्राम प्रति चार-छह घण्टे में।

३ डायसोन— प्रोमीन-प्रोमीनोल कुष्ठ में प्रयुक्त होते हैं।

४ इरगाफेन— ४ से ६ घण्टे मे २-२ गोली मुख से दें। पेशीमार्ग से इञ्जैक्शन भी दे सकते हैं।

५ साइनोमाइड— पेशी या सिरामार्ग से इञ्जैक्शन द्वारा।

६ सल्फोट्रोपीन— मूत्र-संस्थान के रोगों पर प्रभावक है। १-१ गोली ३ बार रोज मुख से दें। सिरामार्ग से इञ्जैक्शन भी देते हैं।

प्लेग की चिकित्सा मे सल्फा-औषधं अच्छी प्रभावक प्रमाणित हुई हैं।

सल्फा-औषधियों के कतिपय मिश्रित योग—

(१) पेनटिड सल्फा Pentid-Sulpha (स्क्विब्स) टिकियों के रूप में आता है। सुजाक, निमोनियां, आतशक, डिपथेरिया, संक्रामक पेचिश, इन्फ्लुएन्ज़ा मे प्रभावक है।

(२) पेनीसिलीन विथ सल्फाथियाज़ोल पाउडर— यह प्रत्येक घाव, फोड़े-फुन्सी, आग से जल जाने आदि पर छिड़कने के काम में आता है। इससे वे दूषित नहीं होते और शीघ्र ठीक हो जाते हैं।

(३) एलोटाइसीन सल्फा (लिली) — इसके प्रयोग से निमोनिया और सन्निपात में शीघ्र लाभ होता है।

(४) नी. बा. सल्फ (डोमेक्स) इस मरहम में ३ औषधें मिश्रित हैं। सल्फासेटामाइड इसमें मिश्रित है। इसके प्रयोग से अनेक प्रकार के चर्मरोग, दाद, खाज, चम्बल, एग्ज़ीमा, विसर्प, छाले, बड़े बड़े फोड़े गहरे, पीपदार जख्म आदि शीघ्र भर जाते हैं। ट्यूबमें मरहम मिलता है और नी. बा. सल्फ पाउडर के रूप में भी सोल्युशन बनाने को मिलता है। इसे मुखद्वारा हरगिज प्रयुक्त न करें, अन्यथा घबराहट, बेचैनी, बहरापन आदि हो जायगे।

नोट.— सल्फाग्रुप की औषधें एण्टीबायोटिक औषधोंके साथ विशेषकर पेनीसिलीन, क्लोरोमाइसिटीन, स्ट्रेप्टोमाइसीनके साथ प्रयुक्त होकर

शीघ्र लाभ करती हैं। निरापद होजाती हैं और धाक जमा देती हैं। अत. सावधानी से मिलाकर प्रयुक्त करिये।

(५) स्ट्रेप्टोट्रियाड (M. B.)— पेचिश, सुजाक, निमोनियां, और अन्य आंत्रिक तथा संक्रामक रोगों का विनाशक है।

(६) ग्वानेमाइसीन (एलनहनबरी) चूर्ण रूप में प्राप्त। संक्रामक पेचिश, आंत्रशोथ, हैजा आदि मे लाभदायक है। इसका प्रतिदिन पानी मे मिलाकर ताजा मिक्चर बनाले और अवस्थानुसार ६ माशे से २॥ तोले की मात्रा में दें।

(७) टेरामाइसिन आप्थाल्मिक आई ड्राप्स— आंख की सबतरह की छूतदार बीमारियों के लिये लाभप्रद।

इस विशेषांक में आये हुये कतिपय शब्दों का स्पष्टीकरण —

पेशाब मे अल्ब्युमिन जाना (Albumin) पेशाब के साथ अण्डे का सफेदी जैसी पतली चीज जाती है।

एक्जीमा (चम्बल) Eczema— इसमें पहिले एक फुन्सी निकलेगी इसमें खुजली आयगी और पानी-सा बहेगा। वह पानी जहांलगेगा, वहीं अनेक फुन्सियां बन जायगीं। इसके मवाद की छूत से भी इतस्ततः अनेक फुन्सियां हो जाती हैं।

Anxiety एनेग्जाइटी–मस्तिष्कमें उत्तेजना, बेचैनी दुख, दिमागीविकार

Anthrex एन्थ्रक्स— फेफड़ों का छूतदार रोग है। इस रोग में जलन बहुत होती है और शरीर पर मटर जैसे सफेद रङ्ग के गोल दाने पड़ जाते हैं। अन्त में उस स्थान का कुछ मांस गल जाता है और वह स्थान काला, लाल या मटियाला हो जाता है। इन दोनों में पीप–मवाद नहीं पड़ते।

Larynx लारिंक्स या लारिंज = श्वासनली।

Allergy एलर्जी = शीतपित्तादि जैसा शरीरके सम्पूर्ण या किसी भाग में एक विशेष लक्षण हो जाता है।

Pleurisy प्लूरिसी = पसली के भीतर की झिल्ली का सूज जाना या उत्स्नोय होना।

कुरा— मूत्रमार्ग का वह घाव, जिसमें पीप पड़ जाय। यह पुरातन सुजाक में हो जाता है।

Cornea ulcer कोर्निया अलसर— आंख की पुतली का जख्म ।

Carbuncle कारबङ्कल (अदीठ फोड़ा या अदृश्य फोड़ा)

यह अधिकतर गरदन, नितम्ब और कमर में होता है। जिनको पेशावमें शकर जातीहै,उनमें यह अधिकतर होताहै । इसका प्रसार भीतर की ओर ही होता है, बाहर नहीं; अतः इसे अदीठफोड़ा कहते हैं। रोगग्रस्त स्थान ऊपर से लाल-सुर्ख प्रतीत होता है और छूने पर दर्द देता है।आपरेशन करने पर अन्दर से मवाद और काले छिछड़े निकलते हैं ।

स्टेफीलोकोकस— (Staphylococcus) गोलदानेवाले कीटाणु ।

निमोकोकस— (Pnumococcus) निमोनियां पैदा करनेवाले कीटाणु

मेनिङ्गोकोकस Meningococcus सन्निपात पैदा करनेवाले कीटाणु ।

एकटोरोमाइकोकस— अन्त्रिक शोथ, रसौली, फोड़े आदि उत्पन्न करने वाले कीटाणु।

सेरिब्रोस्पाइनल फीवर- (Cerebrospinal fever) गरदनतोड़ बुखार

सेप्टीसीमिया— रक्त का दूषित होना । (Septicaemia)

इम्पाईमिया— फेंफड़ों में पीप पड़ जाना। (Empyaemia)

लंग्ज एब्सिस— फेंफड़ों के फोड़े (Lungs abscess)

एण्डोकारडाइटिस— (Endocarditis) दिलकी भीतरी झिल्ली का शोथ या हृदयावरणशोथ ।

पैरीटोनियम (Peritoneum) पेट की झिल्ली ।

परप्यूरल फीवर— प्रसूत-ज्वर (Puerperal fever)

पैरीकार्डाइटिस = हृदयावरणशोथ (Pericarditis)

पैरीटोनाइटिस (Peritonitis) पेट की झिल्ली का शोथ ।

अल्सरेटिव कोलाइटिस— कोलन आंत के जख्म ।

ट्यूबर कोलाइसिस = राजयक्ष्मा के कीटाणु ।

यूरेनरी इन्फैक्शन्स = विषैलामूत्र (मूत्र-विषत्ता)

अपेण्डिसाइटिस (Appendicitis) आंत्र पुच्छ प्रदाह ।

बैक्टीरिया (Bacteria) मनुष्य-शरीर के लिये आवश्यक कीटाणु ।

एरीसिपलस (Erysipelas) विसर्प या सुर्खबाद ।

Ulcer अलसर = पीपदार जख्म

इम्युनिटी (Immunity) रोगक्षमता।

रिलैप्स (Relapse) पुनरागमन।

सलीवा (Saliva) लालास्राव, लार।

टोक्सीमिया (Toxaemia) विषाक्तता।

अब्स्ट्रक्शन (Obstruction) रुकावट, रुक जाना।

Sulpha drugs सल्फाड्रग्ज शुल्बौषधे।

Position पोजीशन = स्थान।

Hydrolysis हाइड्रोलिसिस = जलीय विश्लेषण।

Bacteriology बैक्टीरिओलोजी = जीवाणुतत्त्व विज्ञान।

Pharmacology फार्माकोलोजी = औषध प्रभाव विज्ञान।

Therapeutics थेराप्यूटिक्स = रुग्णोपचारीय प्रयोग।

Viruses वायरसेज = वायरसों।

मम्स (Mumps) कनफेड

Chancroid शैङ्क्रायड = कोमलव्रण।

Impetigo इम्पेटिगो = पिडिकायुक्त चर्मप्रदाह।

Trachoma ट्रकोमा = पोथकी, रोहे या कुकरे।

Absorption एब्जार्पशन = अवशोषण।

Distribution डिस्ट्रीब्यूशन = वितरण या बांटना।

Fate फैट = मृत्यु या शरीरान्तरीय क्रिया-प्रभाव।

Clearance क्लीयरेंस = उत्सर्जन या सफाई।

Alkalies अल्कलाईज = क्षारों (क्षार-बहुवचन)

Body-fluids बॉडीफ्लूइड्स = शरीर-तरलों।

Tissues टीश्यूज = ऊतकों।

Ceredrospinal fluid सेरेब्रोस्पाइनल-फ्लूइड = सुषुम्नातरल।

Concentration कंसैंट्रेशन = सान्द्रण।

Synovial fluid श्लैष्मिक-कलीय रस।

Crystalluria क्रिस्टैल्युरिया = स्फटिकमूत्रता।

Stone formation स्टोन फोरमेशन = पथरी बनना।

Excretion एक्सक्रीशन = उत्सर्जन।

Mode of action मोड ओफ एक्शन = कार्य-विधि।

Phagocytes फेगोसाइट्स = रुधिर-भक्षी कोश।
Antibodies एण्टीबाडीज = प्रतिपिण्ड।
Resistant रेसिस्टैण्ट = प्रतिरोधी।
Combinations कोम्बीनेशन्स = समीकरण।
Phagocytosis फेगोसाइटोसिस = जीवाणु भक्षण क्रिया।
Necrotic tissues नेक्रोटिक टिश्यूज = गलित ऊत्तक।
Drug resistance ड्रग रेसिस्टेन्स = औषधज प्रतिरोध।
Ionisation आयोनीसेशन = आयनीकरण।
Sulphonamides सल्फोनामाइड्स = सल्फा औषधें।
Strains स्ट्रेन्स = लाचार करनेवाले।
Hypersensivity हाइपर संसिविटी = अपसंवेदिता, अनुहृपता।
Loding dose लोडिंग डोज = भूयिष्ठमात्रा।
Compounds कम्पाउण्ड्स = यौगिक।
Relative potency रिलेटिव पोटेन्सी = आपेक्षिक शक्ति।
Qualitative क्वालीटेटिव = गुणात्मक।
Quantitative क्वांटीटेटिव = परिमाणात्मक।
Susceptibility ससेप्टिबिलिटी = ग्रहणशक्ति।
Culture media कल्चरमेडिया = सवर्धन माध्यम।
Constant कौंस्टैण्ट = स्थिराङ्क, स्थिर।
Is just prevented इज जस्ट प्रिवेन्टेड = अवरुद्ध होजाती है।
Potency पोटेन्सी = औषध की शक्ति।
Coefficient कोफिसिएन्ट = गुणक।
Routes & modes रोट्स एण्ड मोड्स = अवचारण मार्ग।
Administration एडमिस्ट्रेशन = प्रयोग-विधि, प्रबन्ध।
Intravenous route इन्ट्रावेनस रोट = शिराभ्यन्तर मार्ग।
Sodium salts सोडियम साल्ट्स = सोडियम लवण।
Slow drip method स्लो ड्रिप मैथड = मन्द द्रुप्सन-विधि।
Drops ड्रॉप्स = बिन्दुपातन, बिन्दु।
Spray स्प्रे = फुहार।
Abdominal operation एब्डमीनल आपरेशन = औदरिक-शल्य

— इस विशेषांक की विषय-सूची —

सल्फा औषधियों के कतिपय मुख्य यौगिक या कल्प—

ट्राइ सल्फोनमाइड पेनीसिलीन बी. (टेबलेट)

बायोपेन बी सल्फाज टबलेट (जौन वाइथ कम्पनी)

पेण्टिडसल्फाज (स्क्विब)

यूनिक्रोमाइसिन कम्पाउण्ड पाउडर (यूनीकेम लेबो.)

स्ट्रेप्टोट्राइड (M. B.) बेसिलेरी प्रवाहिका में लाभप्रद

सल्फामाइसेटीन (टेबलेट और सीरप)

— रोगानुसार विषय-सूची —

(नम्बर पृष्ठसंख्या—सूचक हैं)

आवश्यक सूचना—

सुविधानुसार हम एक 'सरल हिन्दी-इंग्लिश मेडिकल डिक्शनरी' प्रकाशित करनेवाले हैं, जिससे आयुर्वेदिक चिकित्सक-समाज को बड़ी सुविधा रहेगी। इसका थोड़ा-सा दिग्दर्शन पृष्ठ १३ से १६ तक देखिये।

वसन्त पञ्चमी
संवत् २०१८

—चिकित्सकों का सेवक
वैद्य पं. चन्द्रशेखर जैन शास्त्री।



सल्फा ड्रग्स या शुल्बौषधियां

सल्फानिलामाइड (पारा--एमाइनो-बेन्जीन--सल्फोनमाइड)

Sulphanilamide (p-amino-benzene-sulphonmide)

नोट — सल्फा औषधियों के जटिल रासायनिक नाम या सूत्र याद रखने की कोई आवश्यकता नहीं है।

सल्फोनमाइड वर्ग की औषधियों की संरचना बेन्जीन रिंग पर मूलतः आधारित है। इसके एक हाइड्रोजन परमाणु को एमाइनवर्ग से प्रतिस्थापित करने से एमाइनो बेन्जीन या एनीलिन (aniline) बनता है और एक और हाइड्रोजन परमाणुको सल्फोनिलवर्ग द्वारा विस्थापित करने पर सल्फनीलिक एसिड (Sulphanilic acid)। अब यदि सल्फोनिलवर्ग के हाइड्रॉक्सिल मूलक को एमाइनोवर्ग द्वारा पारा-स्थान (para position) में प्रतिस्थापित किया जाय तो पारा एमाइनो--बेन्जीन सल्फोनमाइड या सल्फनिलमाइड नामक सल्फा औषधि तैयार हो जाती है। जो प्रायः सभी सल्फा औषधियों के निर्माण के लिये मूल द्रव्य या आधार है।

इस प्रकार चिकित्सा कार्य के लिये व्यवहृत प्रायः सभी सल्फोन--माइड्स सल्फनिलमाइड मूल से उत्पन्न समाज हैं और बेन्जीनरिङ्ग के स्थान विशेष में प्रतिस्थापन परिवर्तन के अनुसार यानी एमाइनोवर्ग, एमाइडवर्ग या दोनों वर्गों में होने वाले परिवर्तन के अनुसार ३ मुख्य श्रेणियों में विभाजित किये जाते हैं।

चिकित्साक्षेत्र में पहलेपहल प्रयुक्त सल्फोनमाइड प्रॉन्टोसिल नाम

(prontosil rubrum) जिसका अनुसन्धान सबसे पहिले डोमेग द्वारा सन् १९३२ ईस्वीमें हुआ था, आजकल व्यवहार नहीं होता। यह देखा गया कि शरीर के अन्दर यह समास भी सल्फनिलमाइड रूप में परिवर्तित होनेके बादही कार्य करता था, अतएव इससे अधिक प्रभाव-कारी सल्फनिलमाइड का ही व्यवहार होने लगा।

सल्फनिलमाइड के एमाइनोवर्ग, एमाइडवर्ग या दोनों वर्गोंमें प्रति-स्थापन-परिवर्तन द्वारा आजकल अनेक प्रकारके अत्यधिक प्रभावकारी या सक्रिया समासों का निर्माण हो चुका है, जिन्हें निम्न ३ मुख्य श्रेणियों में विभाजित किया जाता है—

१ एमाइनो-प्रतिस्थापन द्वारा निर्मित समास—

जैसे प्रोन्टोसील, सल्फासोल्युसीन, प्रोसेप्टासीन आदि।

शरीर के अन्दर भोजन का खंडित होकर सल्फनिलमाइड रूप में परिवर्तित होने पर ये क्रिया करते हैं, अतएव इस समास से किसी प्रकार श्रेयस्कर नहीं है।

२ एमाइड-प्रतिस्थापन द्वारा निर्मित समास या

विषम-चक्रीय व्युत्पत्तियां (Heterocyclic compounds)—

जैसे— सल्फापाइरिडीन, सल्फाथियाजोल, सल्फाडाइजीन, सल्फा-मेजाथीन, सल्फामेराजीन, ऋजु-शृङ्खल यौगिक व्युत्पत्तियां (straight-chain derivatives) जैसे सल्फाग्वानिडीन और सल्फासेटामाइड।

पहिले वर्ग की औषधियों की अपेक्षा इस वर्ग की औषधियों में दो अत्यधिक महत्वपूर्ण गुण हैं- इनका कार्यक्षेत्र अधिक विस्तृत होता है, यानी ये अनेकानेक रोगोंमें व्यवहृत होती हैं और दूसरे कि मूलसमास और पहिलेवर्ग की औषधियों की अपेक्षा इनसे कुप्रभाव या विषाक्तता अत्यल्प होती है। यानी चिकित्सा कार्य के लिये अधिक निरापद होती हैं। इनकी क्रियाशीलता भी शरीर में इनके खंडित होने या भञ्जन पर निर्भर नहीं करती। ये औषधियां स्वयं ही प्रभावकारी होती हैं और इसलिये उपरोक्त वर्ग की औषधियों की अपेक्षा श्रेयस्कर हैं।

३ तीसरावर्ग या श्रेणी—

उन औषधियों का है जो बेन्जीन-रिङ्ग के एमाइनो और एमाइड दोनों ही वर्गों मे प्रति स्थापन-परिवर्तन द्वारा निर्मित की जाती हैं।

जैसे- सक्सीनिलसल्फाथियाजोल या थैलिलसल्फाथियाजोल। इनका प्रयोग साधारणतः आन्त्र-आमाशय पथीयविकारों की चिकित्सा के लिये होता है। आन्त्र-आमाशय पथ में इनका अवशोषण बहुत कम या नगण्य होता है। इसलिये इनका स्थानिक सान्द्रण अत्यधिक होता है। परिणामतः वहां पर ये अधिक कार्य करती हैं। सम्भवतः आन्त्र-आमाशय पथमें इनका जलीय विश्लेषण (hydrolysis) होकर सल्फाथियाजोल उन्मुक्त होताहै जो अपनी क्रिया और प्रभाव उत्पन्न करता है

जीवाणुतत्व, औषध प्रभाव और रुग्णोपचारीय प्रयोग—
(bacteriology, pharmacology and therapeutics)

एन्टिबायोटिक औषधियों के अनुसन्धान और आविर्भावके बावजूद भी सन्तापन और अपने प्रभावकारी गुणों के कारण सल्फा औषधियों का महत्व घटा नहींहै और अनेक रोगोंकी चिकित्साके लिये ये अत्यन्त लाभदायक सिद्ध हुई हैं। निम्नलिखित रोगाणुसंक्रमणों के प्रति और तज्जनित रोगों में ये लाभदायक सिद्ध हुई हैं:—

स्ट्रेप्टोकोकस हिमोलिटिकास व विरिडेन्स (अन्य उपजातियां नहीं) न्यूमोकोकाइ, गोनोकोकाई, मेनिङ्गोकोकाई, स्टेफाइलोकोकाई के कुछ उपजाति, बेसिलरीप्रवाहिका के जीवाणु, बी कोलाई और अन्य कोलाइ फॉर्मरोगाणु, विब्रियोकोलेरा, प्रोटियस वल्गेरिस, आन्थ्रैक्सबेसिलाई फ्रिडलैण्डरबेसिलाई, हिमोफाइलस इन्फ्लुएन्जा और प्लेग तथा गैस-गैंग्रीन के रोगाणु।

किन्तु लिम्फोग्रेनुलोमा वेनेरियम, ट्रकोमा (रोहा) और कोरियो-मेनिनजाइटिस के सूक्ष्माणुओं को छोड़कर अन्य वायरसों (viruses) पर इनका प्रभाव नहीं पडता।

इन रोगाणुओं द्वारा निम्नलिखित तथा अन्य रोग उत्पन्न होते हैं, जिनकी चिकित्साके लिये सल्फावर्गकी औषधियां अत्यधिक लाभदायक सिद्ध हुई है—

• मेनिनजाइटिस, न्यूमोनिया, गोनोरिया या सूजाक, शेङ्क्रायड या कोमलव्रण (chancroid) प्लेग, बैसिलरी प्रवाहिका, मूत्राशय प्रदाह, वृक्कनिवाप तथा वृक्क-वृक्कनिवाप प्रदाह (pyelitis and pyeloneph-

ritis) मूत्रज संस्थानके वीकोलाई तथा अन्य रोगाणुसंक्रमण, विसर्प (erysepalas) पिड़िकायुत चर्मप्रदाह (impitigo) रोगाणुरक्तता या रक्तदोष (septicaemia), विशूचिका, आन्त्रआमाशय प्रदाह, स्थूलान्त्र प्रदाह, ट्रकोमा (पोथकी या रोहा) गैसगेंग्रिन, ग्रन्थि वस और लिम्फो ग्रेनुलोमा वेनेरम् आदि।

आरम्भ में सल्फा औषधियां स्ट्रेप्टोकोकल रोगाणुसंक्रमणों में प्रयुक्त होती थीं। इन रोगों में आशातीत सफलता के कारण इनका व्यवहार अन्यान्य रोगों में भी होने लगा।

आधुनिक समय में कुछ नवीनतम सल्फा यौगिकों के अनुसंधान द्वारा चिकित्सा क्षेत्र में इनके लाभदायी कार्य क्षेत्र का और अधिक विस्तार हुआ है।

अवशोषण, प्रकृति, वितरण शरीरान्तरीय क्रिया-प्रभाव उत्सर्जन

मुखमार्ग से ग्रहण करने या खाने के बाद अधिकतर सल्फा औषधियां (सल्फाग्वानिडीन, सक्सिनिल और थैलिल सल्फाथियाजोल को छोड़कर) आन्त्रआमाशयपथ से शीघ्र ही अवशोषित होजाती हैं। खाली पेट में, क्षारों के साथ और घोल के रूप में व्यवहार करने पर अधिक शीघ्रता तथा सरलता पूर्वक उनका अवशोषण होता है। सल्फानिलमाइड सल्फासेटामाइड और सल्फाथियाजोल जलविलेय और शीघ्रअवशोषित सल्फाडाइजीन कुछ कम घुलनशील किन्तु शीघ्र अवशोषित तथा सल्फा मेजाथीन, घुलनशील और द्रुत अवशोषित किन्तु देरसे उत्सर्जित होता हैं, किन्तु सल्फाग्वानिडीन, सक्सिनील और थैलिल सल्फाथियाजोल स्वल्प घुलनशील और किञ्चित् शोषणक्षम होते हैं, विशेषतः पिछले दोनों समास (१-५%)। सल्फा औषधियों के सोडियम लवण घुलनशील होनेके कारण शीघ्र अवशोषित तथा उत्सर्जित होते हैं। अवशोषण के बाद ये शीघ्र ही शरीर तरलों द्वारा सारे ऊत्तकों में व्याप्त होजाते या फैल जाते हैं।

मस्तिष्क सुषुम्ना तरल में इनका सांद्रण रुधिर में व्याप्त सांद्रण का ५०-७५% होता है। लालारस पसीना, दूध, आंसू और प्रदाहज रस, जैसे— श्लैष्मिककलीयरस या उरस्तोय आदि में ये सरलतापूर्वक व्याप्त हो जाते हैं। रक्तमस्तिष्कीय अवरोध यानी रक्त में मस्तिष्कावरणों को

पार कर मस्तिष्क-सुषुम्ना-तरल और उसके माध्यम से सारे मस्तिष्कमें व्याप्त होने की क्षमता और इसीतरह अपरा से होकर भ्रूण के रक्त-परिवहन 'रुधिर--अपरा--अवरोध' पार करने की क्षमता इनमें होती है और आसानी से इन अवरोधों को पार करके उन तरलों में व्याप्त हो जाते हैं।

इनका अनुकूलतम अपेक्षित रुधिर--सान्द्रण अनेक कारकों पर निर्भर रहता है। जैसे रोग या संक्रमण की प्रचण्डता और औषध-विशेष का गुणधर्म। किन्तु साधारणतः ४-१५ मिलीग्राम प्रतिशत की मात्रा में रुधिर मे इनका सान्द्रण अधिकतर रोगोंके लिये पर्याप्त होता है। रुधिर मे सल्फाऔषधियों का सान्द्रण, जो एक महत्वपूर्ण निर्देशाङ्क है, मुख्यतः उस औषधके अवशोषण और उत्सर्जनदर पर निर्भरहै। किन्तु ३ ग्राम (४ गोलियां) सल्फनिलमाइड की एक मात्रा के बाद ४ घण्टे के अन्दर ही रुधिर में उसका अधिकतम सान्द्रण २ मिलिग्राम प्रतिशत पहुंच जाता है। जिसके बाद धीरे-धीरे यह मात्रा फिर कम होने लगती है और २४ घण्टोंमें पूर्णतः उत्सर्जित होजाता है। इसलिये रुधिरमें प्रभाव कारी और स्थिर सान्द्रण बनाये रखने के लिये अधिक समय तक कार्य करनेवाले या प्रभावकारी समासों को छोडकर, अन्य सल्फा यौगिकोंको दिन-रात में प्रत्येक ४-६ घण्टोंके अन्तर पर देना परमावश्यक होता है।

घुलनशील समासों या सल्फा औषधियों के सोडियम लवणों के शिराभ्यन्तर इञ्जेक्शन के बाद रुधिर में इनका पर्याप्त सान्द्रण तत्काल ही हो जाता है। चूर्ण रूपमें सल्फनिलमाइड पाउडरका स्थानिक प्रयोग (घावों या जख्मों पर) करने पर ऊत्तक रसों मे घुलकर उस स्थान पर इसका यथोचित सान्द्रण स्थिर बना रहताहै। किन्तु अतिशीघ्र अवशोषित सल्फासेटामाइड के साथ यह बात लागू नहीं होती और अन्य सल्फा औषध इस कार्य के लिये अत्यल्प शोषित होते हैं। अतएव स्थानिक प्रयोग के लिये प्रायः केवल सल्फनिलमाइड पाउडर का ही व्यवहार होता है।

अवशोषण के बाद औषध के कुछ अन्श या भाग का यकृत् और वृक्कों में स्थिरीकरण होता है। कुछ अंश शरीर के अन्दर नष्ट हो जाते हैं किन्तु अधिकांश भाग यकृत् में एसिटेट या अन्य द्रव्योंके साथ संयु-

मिल होकर एक अविलेय विपाक्त और निष्क्रिय तत्व उत्पन्न करता है, जिसका रोगनिवारक गुण या मूल्य शून्य होता है। इस क्रिया को एसिटिलेशन क्रिया (acetylation) यानी एसिटेट के साथ संयुक्त होना कहते हैं। सौभाग्यवश यह मूत्र द्वारा शीघ्र ही शरीर से उत्सर्जित हो जाता है। इसी यौगिकके कारण किसी-किसी रोगीमें स्फटिक मूत्रता और अश्मरी में अश्मरी भवन या पथरी बनना पाया जाता है।

नोटः— एसिटेट (acetate) के साथ सल्फा औषधियों के संयुग्मन या बन्धन क्रिया को एसिटिलेशन (acetylation) या संयुग्मनक्रिया कहते हैं।

उत्सर्जन (excretion)—

सल्फानिलमाइड का उत्सर्जन मुख्यतः वृक्कों द्वारा मूत्र में अमुक्त तथा युग्मित या एसिटिलेटेड रूप में होता है। अन्य मार्गोंसे उत्सर्जन प्रायः नगण्य या नहींके बराबर होता है। केवल एकमात्राके बाद प्रायः ४८-७२ घण्टों के अन्दर पूर्ण उत्सर्जन हो जाता है। किन्तु पुनः-पुनः व्यवहारित मात्रा द्वारा अन्तर्ग्रहण और उत्सर्जन में सन्तुलन बना रहता है। 'सल्फापाइरिडीन'— का उत्सर्जन भी मुख्यतः संयुग्मित रूप में ही होता है किन्तु सल्फनिलमाइड से कम।

'सल्फाथियाजोल'— बहुत शीघ्र अवशोषित होकर उतना ही जल्द वृक्कों द्वारा उत्सर्जित भी हो जाता है।

'सल्फाडाइजीन'— का उत्सर्जन अन्य सल्फा औषधियोंकी अपेक्षा धीरे-धीरे होता है और पूर्ण उत्सर्जन में लगभग ४८ घण्टा समय लगता है। अत्यल्प अवशोषण के कारण सक्सिनिल और थैलिल-सल्फाथियाजोल का उत्सर्जन मूत्रमार्गमें बहुत कम होता है, अधिकांश मात्रा मल के साथ गुदमार्ग से निकल जाती है।

कार्यविधि या क्रियाविन्यास (mode of action)

सल्फा औषधियों की क्रिया साधारणतः जीवाणुनाशक की अपेक्षा जीवाणुरोधक होतीहै, ऐसा अनुमान किया जाताहै। उनकी रासायनिक संरचना और रोगनिवारक क्षमता में भी घनिष्ट सम्बन्ध होता है। वे बैक्टेरिया। जीवाणुओं की संवर्धनावस्था में ही कार्य करते हैं. बाद में

नहीं। अतएव रोगारम्भ के पास ग्रुरुन्त ही इसका प्रयोग आरम्भ कर देना चाहिये।

ऐसा अनुमान किया जाता है कि कुछ अवस्थाओं में ये जीवाणुओं के प्रमुख लवों संलग्न होकर या अन्य अवस्थाओं में उनके जीवन। आवश्यक एन्जाइम प्रकृति के शृङ्खला के किसी कड़ी के साथ अनुबद्ध होकर उनके द्वारा पारा-एमाइनोबेन्जोइक एसिड, जो इन जीवाणुओं के लिये एक आवश्यक मेटाबोलाइट होता है, के उपयोग करने का मार्ग अवरुद्ध कर देते हैं।

यदि सल्फोनमाइड औषध का सान्द्रण पारा—एमाइनोबेन्जोइक एसिड (पी ए बी ए) के सान्द्रण से अधिक हुआ तो इनकी अत्यधिक संरचनात्मक समानता के कारण भूल या धोखे में जीवाणु इसे ही ग्रहणकर लेते हैं और इसप्रकार पोषक तत्वों के अभाव में भूखों मर जाते हैं या क्षीण होकर रुधिर के श्वेतकोशों या प्रति विषों के शिकार हो जाते हैं और इसतरह शरीर के संरक्षी तत्वों की विजय होती है। इसके प्रतिकूल यदि पारा एमाइनो बेन्जोइक एसिड का संकेन्द्रण अधिक हुआ तो सल्फा औषधियों का प्रभाव नहीं होता या कम होता है।

इसलिये रोगों की चिकित्सा के आरम्भ से ही पूर्ण मात्रा में सल्फा औषधि देना चाहिये। अधिक समय तक इन औषधियों का व्यवहार करने पर कुछ जीवाणु स्वयं ही अपने लिये पारा एमाइनो-बेन्जोइक एसिड का निर्माण शुरू कर देते हैं और इस प्रकार आत्मनिर्भर होकर सल्फा औषधियों के प्रतिसह या प्रतिरोधी बन जाते हैं और इन जीवाणुओं पर इनका कोई असर नहीं होता।

दूसरा मत यह है कि कुछ अनियमित-समीकरण प्रतिक्रियाओं में या सल्फोनिल्यूरिया जैसे— सक्रिय मेटाबोलाइट में पारा एमाइनो बेन्जोइक एसिड को सल्फोनमाइड प्रति स्थापित कर देते हैं, जिससे जीवाणुओं के परिपोषणक्रम में व्यतिक्रम उत्पन्न हो जाता है। सल्फा औषधियां केवल जीवाणुओं की वृद्धि और प्रगुणन को ही रोकती हैं, किसी तरह से जीवाणुभक्षण क्रिया में सहायक नहीं होतीं, तथा प्रतिविषों के रूप में भी कार्य नहीं करतीं।

क्रिया विषमता और सहकारिता—
(antagonism and synergism)

पूय, जीवाणु तथा ऊत्तक भञ्जन (पीव, जीवाणु और शरीरकोशों के टूटने-फूटने से) द्वारा उत्पन्न पदार्थों और गलित उत्तकोंकी उपस्थिति में सल्फा औषधियां निष्क्रिय होजाती हैं यानी कार्य नहीं करती और प्रभावकारी नही होतीं।

इसके विपरीत पेनिसिलीन, स्ट्रेप्टोमाइसीन और अन्य जीवाणु द्वेषी पदार्थों के संयोग या साथ-साथ प्रयोग करनेसे सल्फा औषधियों की क्रिया तथा गुण और प्रभाव में अधिक वृद्धि होती है। यही बात एक से अधिक सल्फा औषधियों के संयोग द्वारा तथा सल्फनिलामाइडों यूरिया जैसे समासों द्वारा होता है। ऐसे यौगिक समास सहक्रियात्मक या योगशील प्रभाव उत्पन्न करते हैं, जिससे कि उसी क्रियाके लिये इस संयुक्त समास में उन द्रव्यों की आवश्यकता अपेक्षाकृत कम मात्रा में होती है, जितना कि उन प्रत्येक द्रव्यों को अलग-अलग देने से होती।

इससे अनेक कुप्रभावों तथा स्फटिकमूत्रता और सल्फा औषधियों के प्रति जीवाणुओं की दृढ़ता या औषधज-प्रतिरोध की सम्भावनायें बहुत कम हो जाती हैं। क्षारीय पदार्थों के अन्तर्ग्रहण द्वारा मूत्र को क्षारीय बना देने पर केवल स्फटिक मूत्रताकी सम्भावनायें ही कम नहीं हो जाती बल्कि आयनी-करण द्वारा सल्फा औषधियों के प्रभाव या क्रिया मे भी वृद्धि होती है।

औषध-दृढ़ उपभेद—उपजातियाँ और सल्फा औषधियों के प्रति अति-अपसंवेदिता—अनुहृषता—

लाक्षणिक रुप मे कुछ रोगियों के चिकित्साक्रममें पाया गया है कि कभी कभी रोगाणु सल्फा औषधियों के प्रति आरम्भकालसे ही औषध-दृढ होते है या चिकित्सा आरम्भ होनेके कुछ समय बाद दृढ़ बन जाते हैं। ऐसा सम्भवत: अपर्याप्त और अनियमित रूपसे औषध अवचारण द्वारा या जीवाणुओं द्वारा स्वतः पाराएमाइनो एसिड के निर्माण की शक्ति अर्जित कर लेने पर होता है। इसलिये सल्फा औषधियों द्वारा चिकित्सा क्रम के आरम्भ में "प्रारम्भिक भूयिष्ठमात्रा" और बाद में

पुनरावर्तित अनुपालक या स्थैर्यमात्रा की आवश्यकता होती है। इसके अतिरिक्त अपर्याप्त और अपूर्ण मात्रा में औषध देने से रोगी के शरीर में सल्फा औषधियों के प्रति अनुहृषता और असह्यता उत्पन्न होने की सम्भावना रहती है, जिसके कारण भविष्य में उस रोगी के लिये इनका प्रयोग वर्जित हो सकता है।

विभिन्न सल्फा औषधियों और यौगिकों की आपेक्षिक शक्ति या कार्यक्षमता—

प्रचलित भ्रामक मत के विपरीत सल्फा औषधियों की क्रिया प्रत्येक ईमाल्विक उपजातियों पर विशिष्टरूप से नहीं हुआ करती और विभिन्न समासों की क्रियाओं में विभिन्नता भेद गुणात्मक हुआ करती है, न कि परिमाणात्मक। यानी क्रम या मात्रा का, न कि प्रकार भेद का।

सम्भवतः सभी सल्फाऔषधियों की क्रियाविधि प्रायः एक ही तरह की होती है और उनका पारस्परिक विभेद उनके गुणधर्म और उनकी सक्रियता के विस्तार पर आधारित होता है। सल्फाऔषधियों की क्रिया विभिन्न जीवाणुओं पर उनकी ग्रहणशक्ति या अनुहृषता के अनुसार विभिन्न तरमक हुआ करती है। विभिन्न सल्फा यौगिकों की आपेक्षिक क्रियाशीलता का मूल्यांकन या परिमापन विशिष्ट संवर्धन माध्यम में किसी विशेष जीवाणु के संवर्धन और प्रगुणन प्रतिरोधके लिये आवश्यक उस समास या रूपविशेष के न्यूनतम सान्द्रण (या मात्रा) के आधार पर किया जा सकता है।

प्रायोगिक रूप में सल्फा औषधियों की सक्रियता या भेषज क्रिया का निर्धारण (विनिश्चयन) पारा-एमाइनो-बेन्जोइक एसिड के प्रति जीवाणुरोधक क्रिया यानी जीवाणुपोषक क्रिया के निराकरण के लिये, सान्द्रण के लिये, अल्पतम मात्रा के आधार पर किया जा सकता है। सल्फा औषधियों की जीवाणुरोधक क्रिया के निराकरण के लिये अपेक्षित पारा-एमाइनो-बेन्जोइक एसिड की न्यूनतम मात्रा और सल्फा यौगिकों के सान्द्रणमें घनिष्ठ सम्बन्ध होता है, जिसे निम्नलिखित सूत्र के रूप में व्यक्त किया जा सकता है—

सल्फा-सान्द्रण या जीवाणुरोधक स्थिराङ्क—

पारा-एमाइनो-बेन्जोइक एसिड का वह मोलर सान्द्रण सल्फनिल-

का वह मोलर-सान्द्रण जहांपर जीवाणुरोधक क्रिया अवरुद्ध हो जाती है

जीवाणुरोधक स्थिराङ्कका परिमाण अनेक कारकों पर निर्भर करता है। किसी विशेष यौगिक या सल्फा औषध की शक्ति सल्फनिलमाइड को इकाई मान कर एक गुणक के रूप में व्यक्त किया जा सकता है।

सल्फनिलमाइड का जीवाणुरोधक स्थिराङ्क—

सल्फा औषधियोंका औसत सल्फनिलमाइड गुणक उनके आपेक्षिक शक्ति या सक्रियता का केवल एक अभिसूचक है। कुछ मुख्य समासोंके सूचक निम्नलिखित हैं:— सल्फाथियाजोल ५०, सल्फाडाईजीन २६, सल्फामेराजीन २०, सल्फामेजाथीन या सल्फा डाईमडीन १३, सल्फा-पाइरिडिन १३, सल्फासेटामाइड ८, सल्फाग्वानिडीन ४ और सल्फ-निलमाइड १ (इकाई)।

सल्फाचिकित्सा के कुछ आधारभूत मार्गदर्शक सिद्धान्त—

(१) सल्फा औषधियां जीर्ण की अपेक्षा उग्र रोगों में और संक्रमण या रोग की आरम्भावस्था में ही जबकि रोगाणु प्रगुणन और प्रवर्धन अवस्था में होते हैं, अधिक क्रियाशील या प्रभावकारी होती हैं। अम्ल की अपेक्षा क्षारीय माध्यम में इनकी क्रिया भलीभांति होती है।

(२) अपेक्षाकृत द्रुत उत्सर्जनके कारण रुधिरमें प्रभावकारी सान्द्रण बनाये रखनेके लिये दिन-रात नियमित रूपसे नियत समय पर साधा-रण समासों को प्रत्येक ४ घण्टा पर, सल्फामेजाथीन ६ घण्टा पर, सल्फाडाइमेथौक्सीन, लेडरकीन तथा अन्य दीर्घकालीन सक्रिय यौगिकों को प्रत्येक १२ या २४ घण्टों के बाद देना आवश्यक होता है।

(३) इनके व्यवहार के लिये साधारणतः मौखिक प्रयोग ही उत्तम, सरल और सुविधाजनक होता है। इञ्जैक्शन या सूचिकाभरण द्वारा स्थानिक प्रयोग केवल रोगके अति उग्र सांघातिक या मरणोन्मुख या ऐसी अवस्थाओंमें जबकि अतिवान्ति वमनेच्छा या अन्य किसी कारण वश मौखिक मार्ग से औषध देना सम्भव नहीं होता, ऐसी हालत में ही करना चाहिये। द्रुत उत्सर्जन के कारण ऐसी दशा में इञ्जैक्शन बार बार देने की आवश्यकता हो सकती है।

(४) साधारण अवस्थाओं में सल्फाचिकित्सा की आवश्यकता ५-७

दिनों से अधिक नहीं होती और करना भी नहीं चाहिये। यदि रोगीकी हालत में सन्तोषजनक रूप में प्रतिदिन सुधार हो रहा हो तो आवश्यकतानुसार अधिक से अधिक और ५-७ दिनों तक सल्फाचिकित्सा जारी रख सकते हैं। कुछ विशेष अवस्थाओंमें, जैसे अनुतीव्र हृदयान्तरावरण प्रदाह में सावधानी पूर्वक ६-८ सप्ताह तक सल्फाचिकित्सा जारी रखने की आवश्यकता पड़ सकती है।

(५) सल्फौषधियों की क्रिया गुणात्मक और परिमाणात्मक दोनों ही होती हैं। इसलिये आक्रमणकारी रोगाणुओं की संख्या जितनी ही अधिक होगी, रुधिर में सल्फा औषधि के उतने ही अधिक परिमाण में और अधिक सान्द्रण की आवश्यकता होगी।

(६) सल्फौषधियां, विशेषतः आन्त्रआमाशय पर कार्य करनेवाली औषधियां, स्वाभाविक अवस्था में आंतोंमें रहनेवाले जीवाणुओं द्वारा विटामिनों के जैवसंश्लेषण क्रिया का, खासकर विटामिन बी वर्ग का, अवरोध करते हैं, इसलिये इन विटामिनों की रोगी के शरीर में कमी होजासकती है। अतएव सल्फा-चिकित्साकाल में, विशेषतः यदि अधिक समय तक चिकित्सा करनी हो तो साथ-साथ विटामिन 'बी-काम्प्लेक्स' और विटामिन 'के' भी देना चाहिये।

—औषध अवचारण मार्ग और प्रयोग विधि —

सल्फा औषधियों के प्रयोग करने के मार्ग—

१ मौखिक मार्ग— यह सबसे अधिक सरल और सुविधाजनक होता है और जब तक कोई दूसरा स्पष्ट निर्देश नहीं हो, इसी मार्ग से औषध प्रयोग करना चाहिये। किन्तु कुछ विशेष अवस्थाओं में इस मार्ग से औषध देना सम्भव नहीं होता। ऐसी अवस्था में व्यान्त्रिक मार्ग से औषध देनी पड़ती है। जैसे— अत्यधिक वमन या वमनेच्छा होने पर और उन अवस्थाओंमें जबकि अविलम्ब रोगनिवारक संकेन्द्रण और प्रभावकारी मात्रा में रुधिरमें औषध की विद्यमानता अत्यावश्यक होती है; तथा उन अवस्थाओं में जबकि केवल मौखिक मार्गसे औषधि देने पर रक्त में यथेष्ट सान्द्रण की प्राप्ति नहीं होती।

व्यान्त्रिक प्रयोग निम्नलिखित मार्गों से होता है:—

(२) सिराभ्यन्तर मार्ग— केवल अत्यधिक गम्भीर अवस्थाओं में

और मौखिक मार्ग द्वारा प्रयोग सम्भव नहीं होने पर ही इस मार्ग का व्यवहार करना चाहिये। इसके लिये कोई जलविलेय योग (जैसे) (आयोसोल्यूसीन) या सल्फाथियाजोल, सल्फापाइरिडीन या सल्फाडाइजीन के सोडियम लवण के ५-१०% घोल, जो जीवाणुरहित बन्द एम्पुलों में मिलते हैं, व्यवहार करना चाहिये। इन्जेक्शन बहुत धीरे-धीरे या मन्द स्रवण विधि से देना चाहिये। इस बात का पूरा ध्यान रखना चाहिये कि औषधि किसी प्रकार सिरा या नस के बाहर या अधस्त्वगीय ऊतकों में नहीं जानेपावे, नहीं तो इनकी अत्यधिक क्षारीय प्रकृति के कारण पीडाजनक स्थानीयशोथ उत्पन्न हो जा सकता है।

३ पेश्यभ्यन्तर और अधस्त्वगीय मार्ग— इसके लिये क्लीव या उदासीन घोलों का व्यवहार करना चाहिये जैसे 'सोल्युसेप्टासिन', 'सोडियम सल्फसेटमाइड' या 'सोल्युथियाजोल' आदि। कभी-कभी सल्फाडाइजीन, सल्फाथियाजोल आदि के सोडियम लवण, अत्यधिक क्षारीय प्रकृति के होने के बावजूद भी, इस मार्गसे प्रयुक्त किये जाते हैं, किन्तु ये पीड़ाकर और प्रदाह-जनक होते हैं। इनका इन्जेक्शन स्थान बदल-बदलकर पेशियों के खूब अन्दर या गहराई में, चूतड़ों पर या जांघोंके ऊपरी और बाहरी भागोंमें पूरी सावधानीके साथ देना चाहिये

४ मन्द स्रवण विधि— इस विधि द्वारा सिरामें और अधस्त्वगीय ऊतकों में १००० सी. सी. लवणजल में ४ ग्राम सल्फा यौगिकका घोल इन्जेक्शन, सूच्यानिक्षेप या हाइपोडर्मोक्लाइसिस द्वारा धीरे-धीरे दिया जा सकता है।

५ स्थानिक, ऊपरी या बाह्य प्रयोग— व्रण या घाव, नाक, कान, आंख, गला, नासाग्रसनिका, आदि स्थानों में प्रलेप बिन्दुपातन, घोल, फुहार आदि के रूप में और त्वचा पर मलहम, घोल और चूर्ण के रूप में इनका व्यवहार होता है।

६ उदर्याकलाभ्यन्तरीय मार्ग— इस मार्गका प्रयोग विशेषतः औदरिक शल्यकर्म के समय किया जाता है, जब कि उदर्यागुहा में सल्फा तथा अन्य जीवाणुघ्न औषधियों (जैसे पेनिसिलीन, स्ट्रेप्टोमाइसीन) आदि का मिश्रित चूर्ण या पाउडर छिड़का जाता है। इसके अतिरिक्त अन्यान्य अवस्थाओं में पेरिटोनियम में सल्फाऔषधियों का

इञ्जैक्शन भी लगाया जाता है।

७ गुदमार्ग द्वारा अवचारण— साधारणतः इस मार्ग से देने से कोई विशेष लाभ नहीं होता। कभी-कभी प्रवाहिका और अतिसार आदि में बृहदान्त्रों को लवणजल द्वारा प्रक्षालित करने के बाद सल्फा औषधियों को अवधारण बस्ति द्वारा दिया जाता है।

८ मस्तिष्क-सुषुम्ना-आवरणान्तरीय या इन्ट्राथिकल इञ्जैक्शन— चूंकि प्रायः सभी सल्फाऔषधियां मौखिक मार्गसे देने पर भी मस्तिष्क सुषुम्ना तरल में न्यूनाधिक मात्रा में पहुंच जाती हैं, इसलिये इस मार्ग द्वारा प्रयोग वांछित नहीं और इसलिये कभी भी नहीं करना चाहिये।

मात्रा और मात्रादान (Dose & dosage)

प्रारम्भिक गम्भीर या भूयिष्ठ मात्रा द्वारा शीघ्रातिशीघ्र रुधिर में उच्च सल्फा औषध का पर्याप्त और प्रभावकारी सान्द्रण प्राप्त करना, और बाद में निश्चित अन्तर (साधारणतः प्रत्येक ४ घण्टा बाद) पर यथोचित मात्रा में औषध देकर इस सान्द्रण को स्थिर बनाये रखना सफल सल्फा चिकित्सा का मूल सिद्धान्त है। इस सम्बन्ध में निम्न-लिखित तथ्य स्मरणीय हैं:—

१ प्रारम्भिक मात्रा— प्रभूत या गम्भीर मात्रा और स्थैर्य या अनु-पालक मात्रा का २-४ गुना अधिक होना चाहिये। ऐसी आवश्यकता उग्र और गम्भीर अवस्थाओं में होती है, जीर्ण रोगों में नहीं। यह सम्पूर्ण मात्रा मौखिक मार्ग से या गम्भीर अवस्थाओं में सिराभ्यन्तर मार्ग अथवा दोनों ही मार्गों से दी जा सकती है।

२ शरीरभार के अनुपात में वयस्कों की अपेक्षा बच्चे और शिशु सल्फाऔषधियां अधिक सहनकर सकते हैं। शिशुओं की सहनशक्ति वयस्कों की अपेक्षा प्रायः ३ गुणा अधिक होती है।

१-२ वर्ष आयुवाले बच्चों के लिये वयस्क मात्रा का १/२ भाग।
४-६ ,, ,, ,, ,, ,, ,, १/२ भाग।
और ११:१५ ,, ,, ,, ,, ,, ,, २/३ भाग।
मात्रा होती है।

३ कम शरीरभार वाले और दुर्बल शिशुओं में मात्रा से कुछ कम

परिमाण में औषधि देनी चाहिये।

४ सल्फा चिकित्सा का प्रत्येक क्रम साधारणतः ४-५ या अधिकसे अधिक १० दिनोंसे अधिक नहीं होना चाहिये। रोगीकी दशामें यथोचित सुधार हो जाने के और ज्वर उतर जाने के २-३ रोज बाद दवा बन्द करनी चाहिये। अधिक समय तक सल्फाचिकित्सा जारी रखने से स्फटिकमूत्रता तथा अन्य विषाक्त या कुप्रभावोंकी सम्भावना बढ़ जाती है।

५ सल्फाचिकित्साकाल में क्षारीय द्रव्यों या एल्कलाइन मिक्सचर देकर मूत्रकी प्रतिक्रिया क्षारीय बनाये रखनी चाहिये। अधिक परिमाण में जलग्रहण (लगभग ४-६ पाइन्ट प्रतिदिन) कराकर अधिक मूत्रोत्सर्ग कराना चाहिये, जिससे कि वृक्कों को हानि पहुंचने की सम्भावना नहीं रहे या कम हो जाय। रोगारम्भ में ही जब कि आक्रामक रोगाणु अल्प संख्या तथा प्रगुणन और वर्धमान अवस्था में होते हैं, यथोचित मात्रा में औषध सेवन कराकर और रुधिर में औषधि का प्रभावकारी सान्द्रण उत्पन्न करके रोग पर काबू पाना चाहिये। क्योंकि बाद में रोगाणुओं की संख्या बढ़ जाने पर या उनके औषध रोधी बनजाने पर वैसा करपाना मुश्किल होताहै। इसके अतिरिक्त ज्वरावस्थामें शारीरिक ताप अधिक होनेके कारण सल्फाऔषधियोंकी क्रियाभी भलीभांति होती।

प्रारम्भिक अमूतमात्रा द्वारा गम्भीर सान्द्रण बना देनेके बाद, छोटी अनुपालक मात्रा नियत समय या अन्तर पर औषध देकर उसे केवल स्थिर बनाये रखना आवश्यक होता है। दो मात्राओं का अनुकूलतम अभ्यान्तर मुख्यतः वृक्क द्वारा होने वाले औषधि के उत्सर्जन दर पर निर्भर करता है। सल्फाथियाजोल इतना जल्दी उत्सर्जित होता है कि इसे बहुत जल्द-जल्द देना पड़ता है।

अधिकतर सल्फा-यौगिकों को प्रत्येक ४ घण्टे के अन्तर पर देना पर्याप्त होता है, सल्फाडाइजीन और सल्फा डाइमिडिन प्रत्येक ६ घण्टे पर दो। मात्राओंके बीचका अन्तर कितना ही हो, २४ घण्टोंके अन्दर दी आनेवाली सम्पूर्ण मात्रा उस यौगिक विशेष के लिये निश्चित परिमाण में ही होनी चाहिये। यानी मात्राओं के बीच का अन्तर बढ़ा देने पर मात्रा अधिक हो जाना चाहिये। २४ घण्टों के लिये अपेक्षित मात्रा आक्रामक रोगाणुओं की प्रचण्डता, संक्रमण का रूप और क्रम, निर्दो-

चित (व्यवहार के लिये चुने गये) यौगिक-विशेष की शक्ति और सक्रियता, रोगी का शरीरभार, वृक्क की क्षमता, शरीर के अन्दर उस यौगिक के एसिटिलीकरण की मात्रा तथा ऐसे कई एक कारकों पर निर्भर करती है।

शरीरभार के अनुपात से मात्रा निर्धारण किया जा सकता है, जैसे
शिशुओं के लिये— १ ग्राम प्रति ५ पौंड शरीरभारके अनुपात में।
बच्चों के लिये— १ ग्राम प्रति १० पौंड " " "।
वयस्कोंके लिये— १ ग्राम प्रति २० पौंड " " "।

ये मात्रायें २४ घण्टों के लिये हैं। सम्पूर्ण मात्रा निश्चित करके उसे अनेक छोटी या विभिन्न मात्राओंमें बांटकर देना चाहिए। प्रारम्भिक मात्रा अनुपालक मात्रा की अपेक्षा २-४ गुणी अधिक होनी चाहिये। जैसे १५० पौंड शरीरभार वाले वयस्कों के लिये उपरोक्त अनुपात से २४ घण्टों में ७ ग्राम औषधि देना वांछित है। प्रारम्भिक मात्रा २ ग्राम (४ गोलियां) और बाद की मात्रायें १ ग्राम (२ गोलियां) प्रति ४-४ घण्टों पर देना चाहिये। अति उग्र या गम्भीर अवस्थाओं में प्रारम्भिक मात्रा का सम्पूर्ण या एक भाग इन्जेक्शन द्वारा दिया जा सकता है। 'सल्फाट्रियाड' या 'सल्फाडाइमिडीन' जैसे समास प्रत्येक ६-८ घण्टों के अन्तर पर दिये जा सकते हैं।

११ १/२ स्टोन शरीरभार वाले व्यक्ति के लिये उचित मात्रा क्रम (सल्फाडाइजीन, सल्फाथियाजोल और सल्फा पाइरिडीन जैसे साधारण समासों तथा उनके सोडियम लवणों के लिये) इसतरह है—

—अतिउग्र, गम्भीर या सांघातिक अवस्थाओं के लिये—

	वयस्क	बच्चे ० ३ वर्ष आयु	३-१० वर्ष आयु	१० से १५ वर्ष
प्रारम्भिक मात्रा—	२ग्राम शिराभ्यन्तर इंजैक्शन द्वारा १।।ग्राम मौखिकमार्गसे	१/२से १ ग्राम मौखिक मार्ग से	०.७५ ग्राम सिरा-इंजैक्शन ०.७५ग्राम मौखिकमार्गसे	१ग्राम शिराभ्यन्तर इन्जैक्शन द्वारा १ग्राम मुखमार्ग
पहली अवधि—	७-८ रोज तक १०५ग्राम प्रति ४ घण्टे पर	पाव-आधा ग्राम ४-४ घंटे में मुख से	आधा-पौन ग्राम ४-४ घंटे में मुख से	१ग्राम प्रति ४ घण्टे पर
दूसरी अवधि—	२ दिन तक १ ग्राम ४-४ घंटे में	पाव से आधा ग्राम ६-६ घंटे में	आधा ग्राम ६-६ घंटे में	१ ग्राम ६-६ घण्टों में
तीसरी अवधि—	२ दिनों तक १ग्राम प्रति ६ घण्टे में	पावग्राम प्रति ६ घंटे में मौखिक मार्ग से	पाव ग्राम प्रति ६ घण्टों में	आधा ग्राम प्रति ६ घंटे में

साधारण संक्रमणों और रोगों के लिये (मौखिक मार्ग द्वारा)

	वयस्क	बच्चे ०-३ वर्ष आयु	३-१० वर्ष आयु	१० से १५ वर्ष
प्रारम्भिक मात्रा—	२ ग्राम	आधा ग्राम	आधे से पौन ग्राम	१ ग्राम
पहली अवधि—	३ दिनों तक १ग्राम ४-४ घण्टे में	पाव-आधा ग्राम ४-४ घण्टे में पहले दिन	आधा ग्राम ४-४ घण्टे में	पौन ग्राम ४=४ घण्टे में
दूसरी अवधि—	२ दिन तक १ग्राम प्रति ६ घण्टे पर	पाव-आधा ग्राम ६-६ घंटे में ३ दिन तक	आधा ग्राम ६-६ घण्टे में	आधा ग्राम ६-६ घण्टे में
तीसरी अवधि—	२ दिन तक १ ग्राम प्रति ८ घण्टे पर	चौथाई ग्राम ६-६ घण्टों पर	चौथाई ग्राम ६-६ घण्टों पर	आधा ग्राम प्रति ६ घण्टों में

कुछ साधारण अवस्थाओं में अपेक्षाकृत कम मात्रा में भी सल्फा-औषधियां व्यवहार की जा सकती हैं। जैसे तीव्र सुजाक (गोनोरिया) के लिये ४-५ ग्राम प्रतिदिन की मात्रायें ५ दिनों तक या पहले दिन ४ ग्राम और दूसरे ६ दिनों तक ३ ग्राम (६ गोलियां प्रतिदिन) की मात्रा में दिया जा सकता है। (१) नवजात शिशुओं के सपूय नेत्रकला प्रदाह के लिये प्रारंभिक मात्रा ०.२५ ग्राम और बाद में ०.१२५ ग्राम (१/४ टैबलेट) प्रति ४-६ घण्टे पर ५ दिनों तक। (२) १-४ वर्ष के आयुवाली बालिकाओं के भग-योनि प्रदाह के लिये प्रारम्भिक मात्रा ०.५ ग्राम और बाद में ०.२५ ग्राम प्रति ६ घण्टे पर ५ रोज तक; ६-१० वर्ष की उमर वालों के लिये इसकी दूनी मात्रा और १२ वर्ष के बादके उमर वालों के लिये वयस्क मात्रा के अनुसार सल्फा औषधियां दी जा सकती हैं। (३) अनुतीव्र तथा जीर्ण रोगों में अधिक मात्रा में प्रारंभिक मात्रा देना आवश्यक नहीं है। खासकर ऐसी हालत में जब कि उनका दीर्घ प्रयोग वांछित हो। ऐसी दशा में मात्रा भी कम कर देनी चाहिये।

आन्त्रआमाशयपथ पर कार्य करनेवाली सल्फाऔषधों की मात्रा

कुछ वैसिलरी डिसेन्ट्री में सक्सिनिल सल्फाथियाजोल १० ग्राम (२० गोलियां) प्रतिदिन ५ छोटी मात्राओंमें बांटकर दे। (प्रत्येक मात्रा ४ गोलियों की) बच्चों के लिये प्रायः तिहाई से आधी वयस्क मात्रा की आवश्यकता होती है। परन्तु थैलिल सल्फा थियाजोल की आवश्यकता इसकी आधी मात्रा में, यानी ३ ग्राम या ६ गोलियां प्रति दिन होती है। अति तीव्र अवस्थाओं में ६ ग्राम प्रतिदिन तक दिया जा सकता है। बच्चोंके लिये साधारण वयस्क मात्रा (यानी ३ग्राम प्रतिदिन) चौथाई या आधा भाग की आवश्यकता होती है। बृहदान्त्र पर शल्य-कर्म करने के समय प्रायः ०.१-०.२ ग्राम प्रति किलोग्राम के अनुपात में यानी वयस्कों के लिये १२ ग्राम प्रतिदिन ३-४ मात्राओंमें बांटकर दिया जाता है। सक्सिनिल सल्फाथियाजोल की मात्रा इसकी दूनी होती है। शल्यकर्म के ३-४ दिन पहले और बाद तक ये औषधियां दी जाती हैं। इसके साथ-साथ विटामिन बी-कम्प्लैक्स और आवश्यकताहोने पर विटामिन 'के' भी देना चाहिये।

सल्फामेराजीन, सल्फाडाइमेथोक्सिन और अन्य दीर्घित क्रिया-वाली सल्फा औषधियों की मात्रा—

शीघ्र अवशोषण और विलम्बित उत्सर्जन के कारण सल्फामेराजीन की मात्रा सल्फाडाइजीन की अपेक्षा कम होती है। वयस्कोंमें इस न्यूमोकोकल न्यूमोनियां मे प्रारम्भिक मात्रा २-४ ग्राम फिर बाद मे १ ग्राम (२ गोलियां) प्रति ८ घण्टे के अन्तर पर तबतक देते हैं जबतक रोगी की दशा में वांछित सुधार और ज्वर या शारीरिकताप, नाड़ी और श्वास की गति का दर फिर सामान्य नहीं हो जाता। इन संक्रमणों मे ६-७ या अधिकसेअधिक ६ दिनों तक यह औषधि दीजाती है। सांघातिक अवस्थाओं में प्रारम्भिक मात्रा सल्फामेराजीन सोडियम या "थायोसोल्युसीन" के रूपमें शिराभ्यन्तर विधि से देना चाहिये। ३-४ दिनों के अन्दर अपेक्षित सुधार परिलक्षित नहीं होने पर पेनिसिलीन या अन्य एन्टिबायोटिक औषधियों द्वारा चिकित्सा आरम्भ करदो।

बच्चों के लिये मात्रा क्रम—

(१) ६ माह तक की उमरवालों के लिये— प्रारम्भिक मात्रा ०.५ ग्राम (१ टेबलेट) और बाद में ०·२५ ग्राम प्रति १२ घण्टों के बाद।

(२) आधे से ३ वर्ष की उमर वालों के लिये— १ग्राम और बाद में ०·५ ग्राम प्रति १२ घण्टे बाद।

(३) ३ से १२ वर्ष की उमरवालों के लिये— १·५ ग्राम और बाद में १ ग्राम प्रति १२ घण्टे बाद।

(४) १२ वर्षों के बाद— वयस्क मात्रा। सांघातिक अवस्थाओं में ५०% अधिक मात्रा में दिया जा सकता है।

इस गोनोकोकल संक्रमणोंमें १·५ ग्राम (३ गोलियां) प्रति १२ घण्टे बाद ५ दिनों तक दे सकते हैं।

रोगों से बचने के लिये उपरोक्त मात्राओं की आधी मात्रा दें।

सल्फाडाइमेथोक्सिन (मैड्रिबन-'रोश') की मात्रा—

(गोलियों और तरल रूप में यह मिलता है)

प्रारम्भिक मात्रा	अनुपालक—स्थैर्यमात्रा (२४ घण्टोंमें १बार)
वयस्क— १ ग्राम (२ गोलियां)	०·५ ग्राम

बच्चे– २० मिलिग्राम प्रतिकिलोग्राम शरीरभार या आधी गोली प्रति १० किलोग्राम शरीरभार के अनुपात में | १० मिलिग्राम प्रतिकिलोग्राम या १/४ गोली प्रति १० किलो० ग्राम शरीरभारके अनुपातमें

गम्भीर अवस्थाओं में दवा दूनी मात्रा में दो। चिकित्साक्रम ४-७ दिनों तक या जबतक रोग के सभी लक्षण मिट न जांय, जारी रखो।

नोट— एक गोली = ०·५ ग्राम सक्रियतत्व है।

एक बून्द— लगभग १० मिलीग्राम सक्रियतत्व है।

तरल औषध या १ सी;सी. = ५० बून्द— २०० मिलीग्राम (०·२ग्राम)

सल्फा मैथॉक्सीपाइरिडाजीन (लेडरकीन टैबलेट)

शरीरभार	प्रारम्भिक मात्रा		दैनिक अनुपालक मात्रा
३० पौंड	०·१२५ग्राम या १/४ टैबलेट		०·०६२५ग्राम या १/८ गोली
४० पौंड	०·२५ ग्राम या १/२	,,	०·१२५ ग्राम या १/४ गोली
८० पौंड	०·५० ,, या १	,,	०·२५ ,, या १/२ गोली
१६० पौंड	१ ,, या २	,,	०·५ ,, या १ गोली

अल्पशोषित तथा शोषण-अक्षम सल्फा औषधियों की मात्रा—

१ सल्फाग्वानिडीन sulphaguanidine—

वयस्कों के लिये— (मात्रा– २-४ ग्राम या ४—८ गोलियां) १०—१५ ग्राम प्रतिदिन छोटी-छोटी मात्राओं में विभाजित करके; जैसे– ४-६ गोलियां प्रति ४-६ घण्टों के अन्तर पर।

२ थैलिल सल्फाथियाजोल (Phthalyl sulphathiazole)

मात्रा– (०·५— २ ग्राम) वयस्कों के लिये– ३ से ७ ग्राम (६-१४ गोलियां) प्रतिदिन अनेक छोटी मात्राओं में विभाजित करके।

३ सक्सिनिल सल्फाथियाजोल (succinyl sulphathiazole)

मात्रा २-६ ग्राम। वयस्कों के लिये— १० ग्राम प्रतिदिन; जैसे– ४ गोलियां दिन भर में ५ बार।

नोट:— सभी सल्फा औषधियों की प्रत्येक गोली ०·५ शक्ति की होती है, और इसपुस्तक या लेखमालामें जहां कहीं भी उनकी शक्ति नहीं लिखी हो, प्रत्येक टिकिया गोली की यही शक्ति समझना चाहिये।

—विपाक्तता तथा अनिष्टकारीप्रभाव या कुप्रभाव—

"विपाक्तता" में सभी प्रकार के कुप्रभाव सम्मिलित हैं, जो भिन्न-भिन्न प्रकार और कारणों से सल्फा औषधियों के प्रयोग द्वारा रोगी चिकित्साक्रम में पाये जाते हैं। यद्यपि देखने में ये अधिक भयंकर मालूम पड़ते हैं, फिर भी कुछ मामूली कुप्रभावोंको छोड़कर अन्य बहुत विरले ही देखे आते हैं। ये कुप्रभाव या लक्षण उस औषध विशेष के कारण या रोगी की अनुहृपता के कारण उत्पन्न हो सकते हैं। विभिन्न संस्थानों पर ये निम्नलिखित कुप्रभाव उत्पन्न कर सकते हैं—

१ स्नायविक संस्थान nervous system

शिरदर्द, सिर घूमना या चक्करआना, वमनेच्छा वमन, ह्रस्वकुद्रन नेत्रीय, परिसरीय तन्त्रिका (वातनाडी) प्रदाह और मानसिक व्यतिक्रम

२ परिपोषण संस्थान alimentary system—

मतली, कै (वमन) अतिसार और कभी-कभी यकृत हानि जैसे? यकृतप्रदाह, पीलिया, उग्र पीत यकृतक्षीणता।

३ रक्त और रक्तोत्पादन संस्थान—

नीलाङ्गता, मेट्-हिमोग्लोबिन रक्तता और सल्फहीमोग्लोबिनरक्तता, रक्तोत्पादन क्रिया के विभिन्न व्यतिकार, रक्तश्वेताणुअल्पता, कणिरक्ताणु-अल्पता, रक्तचक्राणुअल्पता और उग्र रक्ताणुध्वंशन रक्ताल्पता।

४ मूत्र-संस्थान urinary system—

कटिप्रदेश में व्यथा या शूल, उग्र वृक्कशोथ स्फाटिकमूत्रता, रक्त-मूत्रता, फल्वयुक्तिनमेह, मूत्राल्पता, और विरल अवस्था में मूत्रनाश पिछले कुछ लक्षण सम्भवतः रोगीकी अनुहृपता या अति-अपसवेदिता के कारण उत्पन्न होते हैं।

५ त्वगीय संस्थान—

औषधज उद्भेद, विभिन्न पिटिकायें, विचर्चिकायें या त्वगीय उभार, रोमन्तिकावत् आरक्ताभ या लोहिताभ, शीतपित्ताभ पिटिकायें कंडूयन दाहानुभूति शल्कस्खलित (पर्पटक) चर्मदाह आदि। ये लक्षण अनुहृपता के कारण उत्पन्नहोतेहैं और चिकित्साक्रमके १०वें दिन केबाद परिलक्षित होते हैं। ये स्थानिक और सार्वदैहिक (यानी मौखिक-मार्ग द्वारा खाने या इन्जैक्शन लगाने के बाद भी) दोनों प्रकार के व्यवहार द्वारा उत्पन्न

हो सकते हैं। इस अवस्था के साथ ही श्वेतकणाशोथ या सन्धिशोथ भी पाया जा सकता है।

६ असह्यता के कारण सार्वदैहिक प्रतिक्रियायें—

जैसे औषधज ज्वर जो और भी आनुवंशिक असह्य लक्षणों या प्रतिक्रियाओं, जैसे औषधज उद्भेद कणिकाल्पता अरुचि आदि अवस्थाओं का पूर्व द्योतक संकेत या चिह्न हो सकता है।

उपरोक्त प्रकार की असह्य प्रतिक्रियाओं के परिलक्षित होते ही औषध का प्रयोग बन्द करके "एन्टिहिस्टामिनिक (हिस्टामिन नाशक) औषधियों", जो इस पुस्तक के अन्त में हैं और क्षारीय मिश्रण देना आरम्भ कर देना चाहिये। रोगी को यथेष्ट परिमाण में, यानी चौबीस घण्टों के अन्दर ४-६ पाइन्ट जल पिलाना चाहिये। सांघातिक प्रतिक्रियायें उत्पन्न होने पर तत्काल ही आधी से १ सी. सी. एड्रिनलीन-हाइड्रो क्लोराइड का इन्जेक्शन लगाना चाहिये और बाद में कॉर्टिसन और एन्टि हिस्टामिनिक औषधियों, विटामिन 'सी' कैल्शियम आदि का प्रयोग करना चाहिए।

मौखिक प्रयोग के लिये एक उपयुक्त चूर्ण या पाउडर—

पौडर. फेनर्गन या एन्टिस्टिन— १ टिकिया। विटामिन 'सी' ५०० मिलीग्राम— १ टिकिया। कैल्शियम ग्लूकोनेट— १५ ग्रेन।

व्यवहार विधि— एक चूर्ण दिन में ३ बार जल के साथ खिलाओ या अन्य एन्टिबायोटिकों का व्यवहार करो।

७ श्यामवर्ण या नीलाङ्गता— cyanosis

यह विशेषतः सल्फापाइरीडीन चिकित्सा (जिसका प्रयोग आजकल प्रायः नहीं होता है) में पाया जाता था। कभी-कभी सल्फाथियाजोल सल्फाडायजीन या इनके मेथिल व्युत्पत्तियों द्वारा चिकित्सा काल में भी यह पाया जाता है। यह रुधिर में मेथहिमोग्लोबिन और कुछ हद तक सल्फहिमोग्लोबिन या उपचयन आक्सीकरण द्वारा उत्पन्न एक द्रव्य के कारण उत्पन्न होता है। यह एक साधारण लक्षण होता है।

कुछ समय तक दवा बन्द कर देने पर या मेथिलिन ब्लू द्वारा चिकित्सा करने पर आधे से १ घण्टे के अन्दर ही ठीक हो जाता है। मेथिलीन ब्लू १-२ मिलीग्राम प्रति किलोग्राम शरीरभार के अनुपात में

सिराभ्यन्तर इञ्जेक्शन द्वारा या मौखिकमार्ग द्वारा १-२ ग्रेन की गोलियों के रूप में दिन भर में ४ बार दिया जा सकता है।

८ रक्तदोष या व्यतिकार, धातुदोष—

(क) कणी रक्ताणुअल्पता और श्वेताणुअल्पता—

चिकित्साक्रम या रोगारम्भ में पाये जाने पर इसका विशेष महत्व नहीं होता, क्योंकि ऐसा रोग के कारण भी होसकता है। किन्तु सम्पूर्ण श्वेताणुगणना ४००० से कम या बहुरूपी श्वेताणु गणना ५० प्रतिशत से कम हो जाने पर बहुत सावधानीपूर्वक रोगीकी हालत पर पूरा ध्यान रखते हुये चिकित्सा करनी चाहिये। कुप्रभावके दिखाई पड़ने पर तुरन्त ही सल्फा औषधियोंको बन्द करके पेनीसिलीन या अन्य एन्टिबायोटिक औषधियों द्वारा चिकित्सा प्रारम्भ कर देनी चाहिये। इन प्रत्युपायों द्वारा रुधिर की अवस्था सुधर कर, फिर सामान्य हो जाती है।

इसके विपरीत चिकित्साक्रम के १० वें दिनके बाद परिलक्षित होने पर इन लक्षणों को महत्वपूर्ण संकटसूचक संकेत मानना चाहिये। इसी प्रकार न्यूमोनिया रोग द्वारा उत्पन्न श्वेताणुअल्पता और अधिक या वर्धित मात्रा में सल्फाऔषध देने का संकेत है। क्योंकि यह अवस्था रोग, रोगाणुसंक्रमण की गम्भीरता या औषध की मात्रा अपर्याप्त होने पर रोगाणुओं की विजय के कारण उत्पन्न होती है। स्मरण रहे कि सल्फाचिकित्सा की सफलता का मूल रहस्य गम्भीर प्रारम्भिक मात्रा और बाद के २४-४८ घण्टों की अवधि में नियमित रूप से और शीघ्र-शीघ्र पुनरावृत्त अनुपालक मात्रा में औषध अवधारणमें अन्तर्निहित है।

श्वेताणुअल्पता के बाद अस्थिमज्जाका गंभीर अवसाद और कणि-श्वेताणुअल्पता विपाक्तता के गम्भीर लक्षण हैं, जो सल्फाचिकित्साका क्रम ५-७ दिनों तक सीमित रखने, पूरा जल और अन्य तरल पीने, समय-समय पर रक्त परीक्षा करते रहने और श्वेताणु गणना ४००० या कणीवाणु—न्यूट्रोफिल गणना ५०% से कम होने पर सल्फा-औषधियों का प्रयोग बन्द कर देने पर उत्पन्न नहीं होते। कणिश्वेताणु अल्पता उत्पन्न हो जाने पर रक्तादान पेन्टान्यूक्लियोटाइड इञ्जेक्शन; लीवरएक्सट्रैक्ट इञ्जेक्शन और अधिकमात्रामें पेनीसिलीन इञ्जेक्शन द्वारा चिकित्सा करनी चाहिये।

(ख) उग्र रक्ताणुध्वंसन रक्तक्षीणता (haenolytic anemia)—

भी एक गम्भीर उपसर्ग होता है, जो सल्फा-चिकित्साक्रम के दूसरे या तीसरे दिन साधारणतः पाया जाता है। इसके कारण ज्वर, हिमोग्लोबिनमेह और पीलिया आदि उपद्रव पाये जा सकते हैं। ऐसा होने पर सल्फा औषधि देना तुरन्त बन्द कर देना चाहिये। मौखिकमार्ग से पर्याप्त जल ग्रहण और सिराभ्यन्तर मार्ग द्वारा ग्लूकोज सेलाइन इन्जेक्शन देना चाहिये। जिससे कि शरीर के अन्दर सल्फा-औषधि शीघ्रातिशीघ्र घुलकर मूत्र द्वारा शरीर से बाहर निकल जाय।

स्फट-मूत्रता से बचाव के लिये क्षारीय मिश्रण देना चाहिये। रक्तापकर्षकी चिकित्सा 'लीवरएक्सट्रैक्ट फोलिकएसिड तथा विटामिन बी १२ के इन्जेक्शन, फॉरवेरोन—लोहाशण या लौहयुक्त अन्य योग तथा आवश्यकता पड़ने पर रक्तादान द्वारा करनी चाहिये।

सप्ताहिक रक्तक्षीणता, रक्तचक्राणु क्षीणता या रक्तपित्त आदि उपद्रव सम्भवतः कभी देखने को नहीं मिलते।

६ वृक्क या गुर्देकी क्षति, स्फटिकमूत्रता, रक्तमूत्रता और मूत्रसंस्थान के अन्य उपसर्ग— कम घुलनशील सल्फायौगिकों, जैसे सल्फापाइरीडीन सल्फाथियाजोल, सल्फामेराजीन और खासकर सल्फाडाइजीन और विरली अवस्थाओं मे अन्य पदार्थों के स्फटिक, मूत्रमार्ग में अवक्षिप्त होकर स्फटिक मूत्रता उत्पन्न कर सकते हैं। इस अवस्था के निम्नलिखित लक्षण हैं:—

कटिप्रदेशमें पीड़ा और शूल, रक्तमूत्रता, मूत्राल्पता, मूत्रविषाक्तता और कभी-कभी मूत्रनाश। इसकी उत्पत्ति के सम्बन्ध में निम्नलिखित कारकों को याद रखना चाहिये।

१ सल्फा औषधि और उसके एसिटिल व्युत्पाद की मूत्र में घुलनशीलता २ एसिटिलेशन की मात्रा ३ मूत्रक्षरण की मात्रा ४ कमपरिमाण में जल ग्रहण ५ रक्तविषाक्तता, अम्लरक्तता, वमन; प्रस्वेदन, अधिक ताप और कड़ा धूप (सूर्यताप) ६ उत्सर्जित सल्फोनमाइड की मात्रा ७ मूत्रकी प्रतिक्रिया ८ मूत्रपथ में आंशिक अवरोध की विद्यमानता ९ व्यक्तिगत अनुहृषता।

१० स्फटिक-मूत्रता— निम्नलिखित उपायोंद्वारा रोकी जासकती है:—

२ अधिक जल और अन्य तरल ग्रहण करें, विशेषतः ऐसी अवस्थाओं में जब शरीरसे अधिक जल, वमन, अतिसार, अतिप्रस्वेदन आदि द्वारा निकल गया हो। वयस्क प्रतिदिन कम से कम ६ पाइन्ट जल या तरल पिये। २ क्षारीय मिश्रण मिलाकर मूत्र की प्रतिक्रिया क्षारीय (पी. एच. ७.५ से अधिक) बनाये रखना चाहिये। (३) सल्फा चिकित्सा के लिये ऐसा उपयुक्त यौगिक या एक से अधिक सल्फा औषधियों का संयुक्त समास चुनना चाहिये। जैसे- (सल्फाट्रियाड) जिससे उसके सभी संघटकों का मूत्र में स्फटन अपेक्षाकृत उस हालत में कम होता है। जबकि उनमें किसी एक ही घटक का व्यवहार किया जाता है। इस प्रकार मूत्र में स्फटिक मूत्रता की सम्भावना कम होजाती है। (४) उन रोगियों में जिनमें रोग के कारण शरीर से बहुत अधिक जल निकल गया हो, सल्फा औषधियों की मात्रा अपेक्षाकृत कम होनी चाहिये।

१५ यकृत् की क्षति—

चूंकि सभी सल्फा औषधियों का एसिटिलेशन यकृत में (और उत्पादित समास या यौगिक विषाक्त होता है) होता है, इसलिये न्यूनाधिक मात्रा में उस पर अनिष्टकारी या कुप्रभाव पड़ने की सम्भावना रहती है। किन्तु कई कारणोंसे साधारणतः ऐसा नहीं होता। कभी-कभी अत्यधिक मात्रा होने पर यकृतको क्षति पहुंचती है, किन्तु गम्भीर क्षति, जैसे तीव्रपीत यकृत-क्षीणता बहुत विरलेही देखी जाती है। यकृतक्षति के चिह्नलक्षण दवाप्रयोग आरम्भ करनेके कुछसमय बादतक प्रकट होसकतेहैं। श्रम अवसाद, वमनेच्छा-वमन आदि सामान्य लक्षणोंके प्रकट होनेपर दवा बन्द नहीं करनी चाहिये किन्तु सावधान अवश्य रहना चाहिये। किन्तु श्यामवर्ण, गम्भीर नीलाभता, अत्यधिक वमन, औषधज ज्वर, उद्भेद, परिक्लान्ति और रक्ताल्पता आदि गम्भीर लक्षणों के प्रकट होने पर तुरन्त ही सल्फा औषधि देना बन्द कर देना चाहिये और इसके बदले पेनीसिलीन या और कोई दवा व्यवहार करनी चाहिये।

नोट:— सल्फा चिकित्सा के समय गन्धक तत्व युक्त आहार जैसे प्याज, आदि, जो नीलाभोत्पत्ति के सहायक कारण माने जाते थे और लवण-विरेचकों के व्यवहारके विषय में पुरानामत अब बदलचुका है और आजकल इनके प्रयोग के बारे में कोई खास प्रतिबन्ध नहीं है।

सल्फा चिकित्सा के प्रतिनिषेध—

सल्फा औषधियों का प्रयोग निम्नलिखित अवस्थाओं में निषिद्ध या वर्जित है:—

(१) सल्फा औषधियों के प्रति रोगी के असहत्व रहने पर। इस लिये औषध प्रयोग के पहले रोगी से इतिवृत्ति सावधानी पूर्वक पूछ लेना चाहिये। (२) अत्यन्त या स्थूल वृक्कीय या याकृत क्षति की विद्यमानता में। (३) आंतों में सम्पूर्ण अवरोध रहने पर। किन्तु इसके लिये आपरेशन होजाने के बाद व्यवहार करना चाहिये।

सल्फा चिकित्सा की असफलता के कुछ सामान्य कारण:—

१ अपर्याप्त मात्रा और अल्पकालीन चिकित्सा, अनिरवतोशक्ति या अत्यंत ग्लानि या अत्यधिक वमन के कारण मुख से दिये गये औषध या आन्त्र आमाशय पथसे अतिशीघ्र निकल जानेके कारण अवशोषित नहीं हो सकना या अपूर्ण या अनियमित रूप में होना है।

२ ऐसे रोगों में प्रयोग, जिनके कारक रोगाणुओं पर सल्फा-औषधियों का असर नहीं होता।

३ पूय, रक्तरस (प्लाज्मा) प्रोटीन आदि द्रव्यों जिनकी उपस्थिति में सल्फाड्रग कार्य नहीं करते या प्रोकेन पाराएमाइनो बेन्जोइक एसिड आदि की विद्यमानता, जो सल्फा औषधियों की विपरीत क्रिया द्वारा उनकी क्रिया को नष्ट कर देते, यानी निष्क्रिय बना देते हैं।

४ रक्ताभाव या अन्य किसी कारणवश उस स्थान पर पर्याप्त मात्रा या संकेन्द्रण में सल्फा औषधियों का नहीं पहुंच सकना, जहां उनकी आवश्यकता है। जैसे रक्त से मस्तिष्क-सुषुम्ना-तरल में।

५ सल्फा चिकित्सा के साथ-साथ अन्य आनुषङ्गिक चिकित्सा नहीं करने से।

६ नये उपद्रवों या उपसर्गों की उत्पत्ति। जैसे— पूयस्रवन, स्फोटक विद्रधि आदि की उत्पत्ति। ऐसी अवस्थाओं में आपरेशन द्वारा पूय निकाल देना चाहिये।

७ आक्रामक रोगाणुओं का चिकित्साक्रम में औषधदृढ बन जाना

८ यथासमय विषाक्त लक्षणों और अनिष्टकारी प्रभावों का निदान

या पहिचान नहीं हो सकता या तत्काल उनका प्रत्युपाय नहीं करना ।

९ उक्त औषधियों (सत्त्वों) का बहुत अधिक मात्रा या भाग में एसिडिलेटेड या युग्मित होना या अति शीघ्र उत्सर्जन ।

१० रोगी के शरीरान्तर्गत रक्षात्मक संरक्षी तत्त्वों या शक्तियों (जैसे रोगाणुभक्षण) की असफलता ।

सैद्धान्तिक रूप से रोगी के रुधिर में उन्मुक्त और एसिटिलेटेड या युग्मित सत्त्व यौगिकों का अलग-अलग सान्द्रण विनिश्चित करके, अवशोषण और एसिटिलेशन की मात्रा जानी जा सकती है । कभी-कभी मौखिकमार्ग से औषध दिये जाने पर लाभ नहीं होने पर, शिराभ्यन्तर इञ्जेक्शन द्वारा देने पर तात्कालिक लाभ होता है ।

— व्यावहारिक और रुग्णोपचारीय प्रयोग —

किसी रोग में किसी सल्फा औषध-विशेष का चुनाव अनेक बातों पर निर्भर करता है। जैसे— आक्रामक रोगाणुओं की प्रकृति और विषाक्तता, रोग की भीषणता या प्रचंडता, औषध की घुलनशीलता, अवशोषण, उत्सर्जन और विषाक्तता और जीवाणुओं का औषध के प्रति ग्रहणशीलता आदि। इसलिये यद्यपि प्रायः सभी समासों या यौगिकों का कार्य क्षेत्र सम्भवतः उनकी क्रिया-विधि एक समान होने के कारण प्रायः एक-सा है। फिर भी खास-खास रोगों या अवस्थाओं में कोई विशेष सल्फायौगिक या समास अन्य समासों की अपेक्षा अधिक कारगर होता है। सल्फाडाइजीन, सल्फामेडाथीन और दीर्घ कार्यकारी सल्फा औषधियाँ अधिक प्रभावकारी गुणों और विस्तृत कार्यक्षेत्र के कारण अधिक उत्तम या श्रेयस्कर माने जाते हैं। इनका व्यवहार रोगचिकित्सा और रोग प्रतिरोध दोनों ही कार्यों के लिये होता है।

स्ट्रेप्टोकोक्कल संक्रमण strepteccccal infectious

बिटाहिमोलिटिक स्ट्रेप्टोकोक्कल रोगाणुओं द्वारा संक्रमण, जैसे— प्रसूतिज्वर, विसर्प आदि रोगों में साधारण मात्रा में सल्फा औषधियों का व्यवहार होता है। गम्भीर अवस्थाओं में जैसे रोगाणुरक्तता, उदर्यावरण प्रदाह, मस्तिष्क-सुषुम्नावरण प्रदाह, अस्थिमज्जा प्रदाह, परिहृदयावरण प्रदाह, हृदयान्तरावरण प्रदाह आदि अवस्थाओं में मुख्य रूप में पेनीसिलीन और उसके परिपूरक रूप में सल्फा औषधियोंका व्यवहार करना चाहिये। पेनीसिलीन और सल्फा औषधियां एक दूसरे के गुण प्रभावों को बढ़ाती हैं। इसीप्रकार न्यूमोनिया के एक उग्र रोग होने के कारण इस अवस्था में भी उपरोक्त दोनों औषधियों का साथ-साथ व्यवहार करना चाहिये। अर्थात इञ्जेक्शन द्वारा पेनिसीलीन और मौखिक मार्ग से सल्फा औषधियां। उरःपूय में उपरोक्त चिकित्सा के अतिरिक्त स्थानीयरूप में सुई द्वारा मवाद निकाल कर उसी मार्ग द्वारा अन्दर में पेनीसिलीन का घोल भर देना चाहिये।

ऊपरी श्वसनपथ में रोगाणुसंक्रमण हिमोलिटिक स्ट्रेप्टोकोक्कस के

अतिरिक्त अधिकतर अन्य रोगाणुओं द्वारा होता है, इसलिये इन अवस्थाओं में भी पेनीसिलीन का व्यवहार श्रेयस्कर है। आरक्तज्वर में दोनो से कोई एक या दोनों एक साथ भी व्यवहृत हो सकते हैं। 'उग्र आमवात' में यद्यपि सल्फाऔषधियां इतनी उपयोगी नहीं होतीं, फिर भी जीर्णावस्था में रोगपुनरावृत्ति की रोकथाम के लिये इनका प्रयोग किया जाता है। उपद्रव रहित ऐसे रोगियों में सल्फाचिकित्सा प्रायः १० सप्ताहों तक की जाती है। किन्तु कोई उपसर्ग रहने पर हृद्-प्रदाह के सभी लक्षण मिट जानेके बाद प्रायः २-३ महीनों और अधिक समय तक इनका प्रयोग जारी रखना चाहिए। रोग की अवस्थानुसार मात्रा कम कर देनी चाहिये या साथ-साथ पेनीसिलीन भी व्यवहार करना चाहिये। स्ट्रेप्टोकोकस हिमोलिटिक्स और विरिडेन्स को छोड़ कर इनकी और उपजातियों पर सल्फाऔषधियों का असर नहीं होता, इसलिये उन अवस्थाओं में पेनीसिलीन का प्रयोग करना चाहिये।

मेनिंगोकोकल रोगाणु-संक्रमण—

अस्थायी या जीर्ण रोगवाहकों के नाक-कण्ठसे होनेवाले बिन्दूत्क्षेप द्वारा फैलताहै। बिन्दूत्क्षेपके अन्तश्श्वसनसे जीवाणुप्रवेश होनेके बाद कुछ व्यक्तियोंमें जिनमें पर्याप्त रोगरोधक शक्ति रहती है, कुछ भी नहीं होता। दूसरों में केवल साधारण नासा-कण्ठका प्रदाह उत्पन्न होकर रह जाता है। लेकिन कुछ लोगोंमें उनके रक्तमें प्रवेश करके ये जीवाणु 'मेनिंगोकोकल जीवाणुरक्तता' की दशा उत्पन्न करते हैं, जहां से वे मस्तिष्क सुषुम्नावरण में पहुंचकर 'मेनिनजाइटिस' उत्पन्न कर सकते हैं या जीवाणुरक्तता के बादही तीव्रातितीव्र दरसे विकसित होकर 'मारक-जीवाणुरक्तता' उत्पन्न करसकते हैं। जो चिकित्सा नहीं करने पर प्रायः २४-४८ घण्टों के अन्दर ही सांघातिक होती है। अन्य रोगियों में यह अनुतीव्र या जीर्ण रूप धारण कर ले सकता है। इस रोग का प्रारम्भ स्वस्थ शिशुओं और बालकोंमें आकस्मिक रूप में होता है। रक्तपित्तीय उद्भेद, वमनेच्छा, वमन, उदरशूल और अधिवृक्क ग्रन्थि संस्थाके अन्दर रक्तस्राव होने के कारण अत्यधिक परिक्लान्ति, शक्तिपात और छिन्नता आदि लक्षण पाये जातेहैं। तत्काल ही सुचारुरूपसे यथोचित

चिकित्सा नहीं करनेपर रोगी की मृत्यु प्रायः निश्चित ही होती है। किन्तु आजकल पेनीसिलीन या और अन्य एन्टिबायोटिक औषधियां, शिराभ्यन्तर और मौखिक मार्ग द्वारा सल्फा औषधियां, अधिवृक्कग्रन्थि निस्सार का इन्जेक्शन तथा अन्य आनुषंगिक चिकित्सा के कारण अधिकांश रोगी अच्छे हो जाते हैं।

पुनरावर्तक मेनिङ्गोकोकल रोगानुरक्तता—

यह रोग सप्ताहों या महीनों तक पाया जा सकता है। इसके लक्षण पुनरावर्तक ज्वर और रक्तस्रावी पिटिकायें, सार्वदैहिक अबुंद और स्थानबद्ध होने पर सन्धिशोथ देखे जाते हैं। रोगी रोगमुक्त हो जा सकता है या उग्र मेनिङ्गोकोकस हृदय-प्रदाह में रोग परिणति के कारण मर भी सकता है। यह रोग सेरेब्रोस्पाइनल ज्वर में बहुव्यापी होने पर अधिकतर देखा जाता है। सल्फाचिकित्सा का इन रोगों या अवस्थाओं में चमत्कारी प्रभाव होता है।

मस्तिष्क-सुषुम्ना-ज्वर—

में भी सल्फाऔषधियों का बहुत उत्तम कार्य होता है। सल्फाथियाजोल, सल्फाडाइजीन और सल्फामिराजीन का तीव्र रोगों के लिये पीछे लिखी गई मात्राओं में मौखिकमार्ग द्वारा और थायोसोल्युसीन का शिराभ्यन्तर या पेशाभ्यन्तर मार्ग से व्यवहार करने पर बहुत उत्तम फल मिलता है। यथेष्ट मात्रा में जल ग्रहण द्वारा पर्याप्त मूत्रोत्सर्जन होते रहना चाहिये। यदि २४–४८ घण्टों के अन्दर वांछित लाभ नहीं दिखाई पड़ता हो तो साथ-साथ पेनीसिलीन या अन्य एन्टिबायोटिक का व्यवहार भी शुरू कर देना चाहिये।

न्यूमोकोकल रोगानुसंक्रमण—

न्यूमोकोकल न्यूमोनिया में यथोचित मात्रा में सल्फा औषधि देने पर वांछित लाभ होता है। यदि २४ घण्टों के अन्दर ऐसा नहीं हो तो पेनीसिलीन का इन्जेक्शन भी लगाना चाहिये।

स्टेफाइलोकोकस ऑरियस जनित उग्र प्राथमिक न्यूमोनिया—

में सल्फा औषधियों का कुछ कम असर होता है। इसलिये इसके

साथ-साथ ४ लाख प्रोकेन पेनीसिलीन का दिन में एक बार या क्रिस्टल्डन पेनीसिलीन २ लाख यूनिट का प्रत्येक ४-६ घण्टे पर इन्जेक्शन भी लगाना चाहिये। 'फ्रिडलैण्डर्स' दोसलाई जनित न्यूमोनियां में सल्फा औषधियों के साथ पेनीसिलीन के बदले कोई अन्य एन्टिबायोटिक (जैसे टेरामाइसीन, एक्रोमाइसीन आदि) व्यवहार करना चाहिये; क्योंकि पेनीसिलीन का उन पर असर नहीं होता।

आनुषङ्गिक न्यूमोनिया—

में सल्फा औषधि और पेनीसिलीन साथ-साथ व्यवहार करें।

उग्र न्यूमोकोकस सन्धिशोथ और प्राथमिक उदर्याकला प्रदाह—

में भी सल्फा औषधियों का बहुत उत्तम कार्य होता है। किन्तु पिछली अवस्था में चिकित्सारम्भ सल्फा औषधि या पेनीसिलीन इन्जेक्शन से करना चाहिये।

न्यूमोकोकस मेनिनजाइटिस—

में सल्फा औषधियों को पेनीसिलीन के परिपूरक रूप से व्यवहार करना चाहिये। क्रिस्टलाइन पेनीसिलीन जी-२ लाख यूनिट प्रति ४-६ घण्टे पर पेश्यन्तर इन्जेक्शन और १०,००० इकाई १-२ सी सी. परिस्रुत जल में घोलकर मस्तिष्क प्रावरणान्तरीय विधि (कटिवेध या लम्बर पङ्कचर) द्वारा प्रतिदिन १ बार ७ दिनों तक देना चाहिये।

स्टेफाइलोकोकस रोगाणुसंक्रमण—

स्टेफाइलोकोकस रोगाणु सल्फा औषधियों द्वारा अपेक्षाकृत कम प्रभावित होते हैं। इसलिये प्रभूत मात्रा और अधिक समय तक इनका प्रयोग करना चाहिये। छोटे मोटे घाव, फोड़ा-फुन्सी, कारबङ्कल, विद्रध या हीटलो या इस प्रकार के स्थानिक संक्रमणों आदि के लिये मौखिक मार्ग से सामान्य मात्रा में सल्फा डाइजीन या सल्फाथियाजोल देना पर्याप्त होता है। सपूय चर्मविकारों और चर्मदल आदि के लिये ५% सल्फाथियाजोल (यानी १ औंस में २० ग्रेन) का मलहम दिन में ३ बार २-४ दिनों तक लगाना चाहिये

गोनोकोकल रोगाणु-संक्रमण—

यद्यपि गोनोकोकल रोगाणुओं और संक्रमणों पर सल्फाऔषधियां बहुत कारगर होती हैं, फिर भी पेनीसिलीन के अधिक प्रभावकारी होने के कारण आजकल अधिकतर इसीका प्रयोग होता है। फिर भी सस्ते-पन और इस्तेमाल या प्रभाव तथा सुविधाजनक होनेके कारण सल्फा औषधियांभी व्यवहृत होती हैं। खासकर ऐसी हालतमें जब इन्जेक्शन लगाने की सुविधा नहीं हो।

गोनोरिया या सुजाक के लिये— सल्फाडाइजीन, सल्फामेराजीन, सल्फाथियाजोल या सल्फाट्रियाड प्रारम्भिक मात्रा ४ गोलियां और बाद में प्रति ४-६ घण्टे पर २-३ गोलियां ४-६ दिनों तक दी जासकती है। एक सप्ताह का अन्तर देकर चिकित्साक्रम दुहराया जा सकता है। उपाय कार्य के लिये चिकित्सारम्भ में स्ट्रेप्टोपेनीसिलीन का एक इन्जेक्शन भी देना चाहिये। इस रोगमें सल्फासेटामाइड और सल्फानिलामाइड का प्रभाव अन्य यौगिकों की अपेक्षा कम होता है और अधिक कुप्रभावों के कारण सल्फापाइरीडीन का आजकल व्यवहार नहीं होता।

'नवजात शिशुओं के नेत्रप्रदाह' और छोटी बालाओंके 'भग-योनि प्रदाह' की चिकित्सा के लिये भी सल्फा औषधियों का प्रयोग होता है। स्थानिक प्रयोग के लिये सल्फासेटामाइड ड्राप्स या मलहम और मौखिक मार्ग से ५-७ दिनों तक सल्फाट्रियाड सामान्य मात्रा में देना चाहिये। इन अवस्थाओं में पेनीसिलीन-चिकित्सा भी अतिउत्तम होती है। दीर्घकालीन या पुराने गोनोरिया में सल्फाऔषधियां अधिक समय तक व्यवहार करनी पड़ती हैं। उत्तम फल इसके साथ-साथ "ऑरियोमाइसीन या टेरामाइसीन" जैसे एन्टिबायोटिक, पेनीसिलीन, और एन्टिजन मिले हुए कल्पों का इन्जेक्शन देने से होता है।

हिमोफाइलस इन्फ्लुएन्जा संक्रमण—

इन रोगाणुओं द्वारा उत्पन्न मेनिनजाइटिस अत्यधिक सांघातिक होता है। किन्तु आधुनिक एन्टिबायोटिकों, सल्फाऔषधियों और सीरम के मिले-जुले प्रयोगों द्वारा मृत्यु-दर बिलकुल कम होगया है। अधिकांश रोगी अब बिलकुल अच्छे होजाते हैं। अमेरिकामें सीरम और सल्फा;

एन्टिबायोटिक चिकित्सा के फल अत्यन्त सन्तोष-जनक और उत्साह-वर्धक पाये गये हैं। किन्तु अपने यहां सीरम की अनुपस्थिति या अनुपलब्धि में भी सल्फा औषधियों + क्लोरमफेनीकोल (जो रुधिर-मस्तिष्क व्यवधान आसानीसे पार कर लेता है) या स्ट्रेप्टोमाइसीन जैसे एन्टिबायोटिकों द्वारा संयुक्त चिकित्सा के फल भी उतने ही सन्तोषजनक साबित हुए हैं।

सल्फाडाइज़ीन, सल्फामेराज़ीन, सल्फा मेज़ाथीन या सल्फाट्रियाड आदि सभी यौगिक या समास समान रूपसे आशुफलदायी हैं। सल्फा औषधियों और स्ट्रेप्टोमाइसीन दोनों दवाओं की मात्रा अपेक्षाकृत गम्भीर होनी चाहिये। सल्फाडाइज़ीन मौखिकमार्ग से; इसका सोडियम लवण शिराभ्यन्तर मार्ग से; पेनीसिलीन पेश्याभ्यन्तर तथा मस्तिष्क प्रावरान्तरीय मार्ग से देने पर भी इस रोग में उतना ही सन्तोषजनक फल होता है। इस रोग की चिकित्सा निमित्त वैकल्पिक चिकित्सा क्रम निम्नलिखित है:—

(१) स्ट्रेप्टोमाइसीन इञ्जैक्शन + सल्फाडाइज़ीन या अन्य सल्फोनमाइड यौगिक मौखिकमार्ग द्वारा।

(२) यदि रोगी बेहोश नहीं हो, बमनेच्छा या वमन नहीं होता हो और मुख से औषध ले सकता हो तो— मौखिकमार्ग द्वारा क्लोरमफेनीकोल और सल्फा औषध देना सबसे अधिक सरल, सुविधाजनक और प्रभावकारी तरीका है।

मूत्रपथीय रोगाणु-संक्रमण—

मूत्रपथ के विभिन्न प्रकार के जीवाणुओं द्वारा जिनमें बी. कोलाई, गोनोकोकाई, मेनिङ्गोकोकाई और अन्य ग्राम निगेटिव वैक्टेरिया और ग्राम पोजिटिव कोकाई भी सम्मिलित हैं, जनित विविध रोगों की चिकित्सा के लिये सल्फा औषधियां अति लाभदायी सिद्ध हुई हैं।

उदासीन (समावस्थित) या अम्लीयमूत्र में घुलनशील होने के कारण अन्य समासों की अपेक्षा 'सल्फामेराज़ीन' बीकोलाई संक्रमण में विशेषरूप से लाभदायी होता है। वृक्कीय उद्दीपन-हीनता और विषाक्त प्रभाव हीनता और ग्रामपोजिटिव तथा ग्रामनिगेटिव दोनों ही प्रकार के जीवाणुओं पर प्रभावकारी होना 'सल्फाडाइमिडीन' तथा 'सल्फाफुरा-

जोल के विशेष गुण हैं। सल्फाथियाजोल और सल्फाडाइजीन भी प्रायः इतने ही गुणकारी होते हैं, किन्तु पहला समास अपेक्षाकृत कुछ अधिक विषाक्त होता है।

मूत्रपथीय रोगाणुसंक्रमणों में सल्फाऔषधियां दो तरह से कार्य करती हैं:—(१) एक रुधिर के माध्यम से, मूत्रमार्ग के संक्रमण-स्थान पर पहुंचकर और (२) दूसरा जो अधिक महत्वपूर्ण है मूत्र में यथोचित मात्रा में संकेन्द्रित होकर स्थानीय रूप से कार्य करती हैं। यदि मूत्र में इनका संकेन्द्रण पर्याप्त उच्च हो तो जीवाणुरोधन के अतिरिक्त जीवाणुघ्न या जीवाणुनाशक रूप में भी ये कार्य करती हैं। उग्र पाइल इटिस की प्रारम्भिक अवस्था में जबकि अधिक जल पिलाना आवश्यक होता है, जिसके कारण मूत्रमें सल्फा औषधि का अवमन्दन हो जाता है, इसलिये सल्फाऔषध उसी अनुपातमें अधिक देनी पड़ेगी।

मूत्रपथीय संक्रमणोंमें सल्फाथियाजोल, सल्फाट्रियाड, सल्फाडाइजीन अधिक व्यवहृत होते हैं। सल्फासेटामाइड भी बीकोलाई संक्रमण के लिये बहुत उपयुक्त है। किन्तु गोनोकोकल संक्रमण में उपरोक्त औषधियों की अपेक्षा बहुतकम फलप्रद या प्रभावकारी होता है। वृक्कोंकी क्रिया क्षमता स्वाभाविक रहने पर सल्फा औषधियां साधारण मात्रा में दी जा सकती हैं। किन्तु प्रत्यक्ष या स्थूल विकृतियों की विद्यमानता में उनका प्रयोग वर्जित है। इन अवस्थाओं में स्ट्रेप्टोपेनीसिलीन का इञ्जेक्शन लगाना चाहिये। चिकित्सा विधि में पर्याप्त जलग्रहण और मूत्र की प्रतिक्रिया क्षारीय बनाये रखना आवश्यक होता है। रोगी के साधारण स्वास्थ्य में सुधार की भी व्यवस्था करनी चाहिये। यदि किसी कारणवश अधिक जल रोगी को नहीं दिया जा सकता हो तो सल्फा औषधियों की मात्रा कम कर देनी चाहिए। मूत्र में इनका सान्द्रण १५० मिलिग्राम % (यानी १०० सी.सी. मूत्रमें) पर्याप्त होताहै

पाइलाइटिस (बीकोलाई संक्रमण द्वारा उत्पन्न) के लिये—

मूत्रमें प्रायः ५० मिलीग्राम % सल्फोनामाइड सान्द्रणकी आवश्यकता होती है। शिशुओं और बालकों के लिये मात्रा निम्नलिखित है—

६ महीने तक के आयुवालों के लिये १·०—१·५ ग्राम प्रतिदिन, ५,६ दिनों तक—

६ महीना से २ साल तक	,,	१·५-२·० ग्राम	,,	,,
२ साल से ६ साल तक	,,	२ से ३ ग्राम	,,	,,
६ साल से १२ साल तक	,,	३ से ४ ग्राम	,,	,,

उपदन्शज व्रण या शैंक्रॉयड—

घावों और उपदन्शज व्रणों में— सल्फा औषधियां पेनीसिलीन के समान ही कारगर होती हैं। मौखिकमार्ग से सल्फाडाइजीन, सल्फाथियाजोल या सल्फाट्रियाड को २ गोलियां प्रति ६ घण्टे पर ७ दिनों तक देनी चाहिये। स्थानिक रूप से जख्म को अवमन्द पोटाश लोशन से धो-पोंछकर सल्फोनमाइड पाउडर छिड़कना चाहिये। प्रारम्भिक मात्रा ४-६ गोलियों की होनी चाहिये।

आन्त्र-आमाशय पथ के रोगाणु संक्रमण—

उग्र बैसिलेरी प्रवाहिका में— थैलिल सल्फाथियाजोल, सक्सिनिल सल्फाथियाजोल और सल्फागवानिडीन द्वारा अत्यधिक लाभ होता है। पहली दोनों औषधियों की अविलेयता के कारण आन्त्र आमाशयपथ में स्थानिक सकेन्द्रण यथेष्ट हो जाता है। यदि पर्याप्त मात्रामें जल दिया जा सके तो सल्फाट्रियाड, सल्फाडाइजीन आदि जल में घुलनशील समास भी दिये जा सकते हैं।

मैं अपने रोगियों को रोग की प्रचण्डावस्था में मौखिकमार्ग से थैलिलसल्फाथियाजोल २ गोलियां + सल्फाडाइजीन १ गोली प्रति ३-४ घण्टे पर पर्याप्त जल के साथ या अल्कलाइन मिक्सचर के साथ देता हूं। सिराभ्यन्तर मार्ग से ग्लूकोस-लवणजल ३ पाइन्ट + आवश्यकतानुसार सोडीबाईकार्ब के एम्प्युलों में बन्द घोल को मिलाकर (क्षारीयता बढ़ाने के लिये) या अकेले ही मन्द संतत द्रप्सन विधि से देता हूं। उपरोक्त चिकित्सा द्वारा वांछितफल प्राप्त नहीं होने पर सल्फाऔषधियों और स्ट्रेप्टोमाइसीन या मौखिक मार्ग से प्रयुक्त होनेवाले अन्य एन्टि-बायोटिक योगोंका व्यवहार करता हूं। अत्यन्त सन्तोषजनक आशुफल मिलता है।

सक्सिनिल सल्फाथियाजोल की मात्रा— प्रथमदिन ४-८ गोलियां प्रति ४ घण्टे पर और ४-६ गोलियां प्रति ४-६ घण्टे पर बाद में ५-६ दिनों तक देतेहैं। थैलिल सल्फाथियाजोलकी मात्रा प्रायः इसकी आधी

है। सल्फाग्वानिडीन उपरोक्त मात्रा से १॥ गुना अधिक मात्रा में प्रयुक्त होता है, अधिक समय तक इन औषधियों के प्रयोग द्वारा दीर्घकालीन प्रवाहिका-वाहकों को भी नीरोग किया जा सकता है।

अल्सरेटिव कोलाइटिस—

उपरोक्त सल्फा औषधियां इस रोग में भी प्रभावकारी रूपसे कार्य करती हैं। उनमें थैलिल सल्फाथियाजोल सबसे अधिक प्रभावकारी और कारगर है। तीव्र या जीर्ण दोनों ही अवस्थाओं में समान रूप से कार्य करता है। सामान्यतः यह मौखिकमार्ग से दिया जाता है, किन्तु इसकी अवधारणवस्ति भी बहुत कारगर होती है। सल्फाडाइजीन और सल्फाग्वानिडीन भी इस रोग में बहुत अच्छा काम करते हैं।

आन्त्र-आमाशय-प्रदाह—

उपरोक्त औषधियां भी इस रोगमें बहुत फायदेमन्द होती हैं, विशेषतः शिशुओं और बालकों में इसे पूरी मात्रा में देना चाहिये (आयु और शरीरभार के अनुसार)। नवजात शिशुको भी आरम्भमें सल्फाग्वानिडीन १ टिकिया प्रति ४ घण्टे पर देनी चाहिये। हालत सुधर जाने पर मात्रा कम कर देना चाहिये।

विशूचिका या कालेरा (cholera)

इस रोग में सल्फाग्वानिडीन फार्मोसिथाजोल, सक्सिनिल और थैलिल सल्फाथियाजोल सभी प्रायः एक समान कारगर हैं। किन्तु गुण धर्म तथा सस्तेपन के कारण सबसे अधिक सल्फाग्वानिडीनका व्यवहार होता है। प्रारम्भिक मात्रा ८ गोलियां और बाद में ४ गोलियां प्रति ३-४ घण्टे पर इसकी मात्रा है।

उदर्याकला प्रदाह—

इस बहुव्यापक (विस्तृत) उदर्याकला प्रदाह की चिकित्सा स्थानिक रूप से उदर्याकला में इन्जैक्शन देकर तथा मौखिक मार्ग से सल्फा औषधियों (जैसे सल्फाडाइजीन या सल्फाथियाजोल) का सेवन करा कर किया जा सकता है। किन्तु भीषण सांघातिक रोग होने के कारण इस अवस्थामें पेनीसिलीन, स्ट्रैप्टोपेनीसिलीन या अन्य एन्टिबायोटिकों को भी साथ-साथ प्रयोग करना चाहिये। पाउडर या चूर्ण छिड़ककर या

लवणजलीय घोल उसमें डालकर संक्रमण शोथ या घाव के दूषण से रक्षा के लिये सल्फा औषधियों का व्यवहार होता है।

ऊपरी-बाहरी या स्थानिक प्रयोग—

विभिन्न चर्मरोग और डर्माटोसेस अनुहृषभावन से बचनेके लिये-सल्फाऔषधियों का ऊपरी या बाहरी तथा स्थानिक प्रयोग साधारणतः ५-७ दिनो से अधिक समय तक नहीं करना चाहिये। ये औषधियां अनेक चर्मरोगों में उपयोगी सिद्ध हुई हैं, जिनमें विसर्प, कैशिकोचक प्रदाह, विसर्पिकाकार त्वक्‌दाह, सपूयक तारुण्य पीटिका, साधारण तथा अन्य पीटिकायें और जीर्ण एक्जिमा या उकवत आदि भी सम्मिलित हैं

सल्फा औषधियों में सल्फापाइरिडीन और सल्फा थियाज़ोल तथा स्थानीय प्रयोग के लिये सल्फ सेटामाइड और सल्फनिलमाइड अन्य योगों की अपेक्षा अधिक लाभदायक सिद्ध हुए हैं। सल्फनिलमाइड के निम्नलिखित विशेष गुण हैं— यथोचित घुलनशीलता सीरम में घुलकर और बाद में सूखकर पपरीदार नहीं हो जाता; घाव भरने की क्रिया में बाधक नहीं होता।

२ विसर्प— सल्फनिलमाइड २ टिकिया मौखिकमार्ग से प्रति ४ घण्टे पर देने से २-३ दिनों में यह रोग बिलकुल अच्छा हो जाता है। ६ वर्षों से कम उमर के बच्चों को २४ घण्टे में ४-६ टिकियां, जैसे १ टिकिया प्रति ४-६ घण्टे पर देना चाहिये।

३ पिटिकायुत त्वक्‌शोथ— इस रोग में स्थानिक रूप में ५-१०% (यानी २५-५० ग्रेन प्रति औंस मलहममें) सल्फाथियाज़ोल का मलहम, प्रलेप या क्रीम व्यवहार किया जाता है। चमड़ी साफ करके दिन में ३-४ बार दवा लगानी चाहिये।

४ क्षत, व्रण और अग्निदाह— आगसे जलने पर और घाव, फोड़ा-फुन्सी क्षत आदि की चिकित्सा के लिये सल्फा औषधियोंका अधिकतर बाहरी या ऊपरी प्रयोग होता है। विशेषकर संक्रमण या रोगाणुदूषण से रक्षा के लिये। किन्तु ग्राम निगेटिव बैसिलाई जैसे बैसिलस पायो सायनियस और प्रोटियस आदिपर ये कार्य नहींकरते। इसके अतिरिक्त सीरस पीप और ऊत्तक भंजन द्वारा उत्पन्न पदार्थों की उपस्थिति में ये निष्क्रिय या प्रभावहीन हो जाते हैं। इसलिये इस अवस्थाओं में पेनी-

सिलीन + सल्फा औषध के मिश्रित योगों का व्यवहार करना चाहिये।

सल्फा औषधियों का असर बढ़ाने के लिये इनके साथ एक्रिफ्लेविन या अन्य एक्रिडीन एन्टिसेप्टिक या पेनीसिलीन तथा अन्य एन्टिबायोटिकों का मिश्रण करते हैं। सल्फायौगिकों का आपस। मिश्रण भी करते हैं। स्थानिक प्रयोग के लिये सल्फनिलमाइड ३ भाग + सल्फाथियाजोल १ भाग + एक्रिफ्लेविन। प्रोफ्लेविन ०'१% के मिश्रित पाउडर छिड़कने के लिये सम्भवतः सबसे अधिक उपयुक्त होने के कारण सबसे अधिक प्रयुक्त होता है। पाउडर के छिड़काव द्वारा व्यवहार का दोष यह है कि घाव या व्रण से रक्तरस अधिक निकलता है, जिसके साथ मिलकर और सूखकर पाउडर पपड़ीदार हो जाता है (जिङ्क ऑक्साइड पाउडर मिलाकर इसे रोका जा सकता है।

नोटः— इनके अतिरिक्त विकासित छनपूयण और क्रिणोद्भावन मस्तिष्क या मस्तिष्कावरण पर सल्फाथियाजोल का छिड़काव नहीं किया जाता है क्योंकि इससे रूखी ऐसा आक्षेप या फिट उत्पन्न होता है। इसके बदले सल्फाडाइजीन और पेनीसिलीन के पाउडरका व्यवहार करें

बाहरी प्रयोग के लिये सल्फा औषधियों के कुछ कल्पः—

चमड़ी पर लगाने के लिये ५% या अधिक शक्तिमें सल्फा औषधियों का मलहम या जलमिश्रित क्रीम अधिक उपयुक्त होता है। त्वचा को साफ करके दिन में ३–४ बार ५-७ दिनों तक लगाना चाहिये। पुराने घावों या जख्मों के लिये 'कार्बनिकरवायजमें मिला हुये सल्फोनामाइड' या जिङ्क अच्छा होता है, क्योंकि इससे घा । जल्दी भरता है। 'सल्फसेटामाइड सोल्युशन' क्रीम के रूप में जले हुये स्थान और घावों की मलहम पट्टी के लिये उपयुक्त होता है। 'सल्फानिलमाइड-यूरिया' का मलहम अर्थो में आग से जले हुये स्थानके मलहम-पट्टीके लिये उपयुक्त होता है। माइक्रोक्रिस्टलाइन रूप में सल्फाथियाजोल एक्रिडीन एन्टिसेप्टिकों के साथ या अकेले, ३०% शक्ति के मलहम के रूप में, घाव, फोड़ा-फुन्सी और स्टेफाइलोकोकाई द्वारा उत्पन्न चर्मरोगों के लिये उपयुक्त होता है। सल्फाडाइजीन— जले हुये स्थानके लिये खासकर उपयोगी होता है। इसका ८% ट्राइथेनोलामाइन में २–३% घोल का स्प्रे या फुहारा के रूप में, रोगाणुरहित पाउडर के रूप में, और ५% जल

विलेय क्रीम के रूपमें व्यवहार होता है।

खक्सिनिल सल्फाथियाजोल— (अविलेय होने के कारण इसका स्थानीयसान्द्रण बहुतउच्च होताहै। जिसका धलांशन होनेपर सल्फाथिया जोल उन्मुक्त होताहै, १०% शक्ति के मलहम के रूप में प्रयुक्त होताहै

नेत्र रोग—

नवजात शिशुओं के नेत्रकला प्रदाह और अन्य रोगियोंके नेत्रवर्त्म प्रदाह, नेत्रकलाप्रदाह, रोहा या पोथकी आदि की चिकित्सा के लिये सल्फाऔषधियां कारगर साबित होती हैं। आंखों में स्थानिक प्रयोग के लिये सल्फा औषधियों का घोल, ड्राप्स या बिन्दुपातन तथा मलहम के रूप में सल्फासेटामाइड, सल्फाथियाजोल और सल्फाडाइजीनका सबसे अधिक व्यवहार होता है।

नासाकण्ठीय रोगाणुसंक्रमण—

गलमूलग्रन्थि शोथ, कंठप्रदाह आदि गले के रोगों के लिये प्रलेप या पेन्ट (यूरिया सलफजाइड का घोल, ग्लीसरीन बराबर बराबर भाग: दिन में २-३ बार गले में लगाने के लिये) तथा स्प्रे के रूप में स्थानिक प्रयोग करे। साथ-साथ मौखिक मार्ग से खाने के लिये टिकिया दे।

स्ट्रेप्टो, स्टेफाइलो और मेनिञ्जोकोकल तथा डिप्थेरिया के रोगाणु-वाहकों की चिकित्सा शुद्ध सल्फाथियाजोल या प्रतिग्राम पाउडर में १०००० यूनिट क्रिस्टलाइन पेनीसिलीनयुक्त सल्फाथियाजोल के नस्य के रूप में दिन भर में ५-६ बार प्रयोग किया जाता है।

कोटर प्रदाह या साइनुसाइटिस—

तीव्र और अनुतीव्र साइनुसाइटिस में सल्फाडाइजीन और सल्फा-मेराजीन बहुत कारगर होते हैं। मात्रा- १०-१२ गोलियां प्रतिदिन, जैसे २ गोलियां प्रति ४ घण्टे पर ५-७ दिनों तक।

मध्य-कर्ण प्रदाह—

पहले इस रोग में स्थानिक रूप से सोक्यूसेप्टाजीन या सल्फा-सेटामाइड के ईयर-ड्राप्स कानों में डाले जाते थे और मुख से खाने के लिये सल्फाऔषधियां दीजाती थीं। किन्तु आजकल इस रोगमें स्थानिक प्रयोग के लिये क्लोरोमाइसेटीन या टेरामाइसीन ओटिकड्राप्स और

मौखिकमार्ग से इन्हीं के कैप्स्युलों का व्यवहार होता है। इनके बावजूद भी सल्फा औषधियों द्वारा ही चिकित्सा करने का विचार हो तो रोगारम्भ से ही पर्याप्त मात्रा में चिकित्सा आरम्भ कर देनी चाहिये। रोगी पर पूरी निगरानी रखनी चाहिये, जिससे कि वांछित लाभ नहीं होने पर तुरन्त ही आवश्यकतानुसार आपरेशन या उपरोक्त एन्टिबायोटिक औषधियों का प्रयोग किया जा सके।

मेनिनजाइटिस या मस्तिष्कावरण प्रदाह —

मेनिङ्गोकोकल मेनिनजाइटिस की चिकित्साके लिये सल्फा जाइडीन सल्फाट्रियाड, सल्फाथियाजोल, सल्फाडाइसिडीन और सल्फा मेराजीन सभी समान रूप से सफल औषधियां हैं। लेकिन सल्फाडाइजीन सभी प्रकार के मेनिनजाइटिसमें प्रभावकारी और लाभदायी होती है। क्योंकि मेनिनजाइटिस एक भयङ्कर रोग है। इसलिये सल्फाऔषधियों की मात्रा गम्भीर होना चाहिये (देखिए उग्र रोगों के लिये मात्रा क्रम)। प्रारम्भिक मात्रा तत्कालीय क्रिया के लिये शिराभ्यन्तर मार्ग से देना चाहिये; यथासम्भव इसके साथ साथ पेनीसिलीन या स्ट्रेप्टोमाइसीन का इञ्जैक्शन भी देना चाहिये। सल्फाऔषधि के सोडियम लवण के ५ ग्राम का १०.० सी. सी. परिस्रुत जल में घोल शिराभ्यन्तर मार्ग से या ४ ग्राम (८ गोलियां) मौखिक मार्ग से प्रारम्भिक मात्रा देना चाहिये। शिशुओं और बच्चों के लिये ०.१ ग्राम प्रति किलोग्राम शरीर भार के अनुपात में २४ घण्टों के लिये सम्पूर्ण मात्रा निकालकर उसे छोटी-छोटी मात्राओंमें बांटकर प्रत्येक ४ घण्टे पर देना चाहिये। इसके बाद सेरेब्रोस्पाइनलफ्लुइड (मस्तिष्कसुषुम्ना-तरल) के रोगाणुरहित तथा रोगी के ज्वर और अन्य लक्षणों के दूर हो जाने के ४-५ दिनों बाद तक २ गोलियां प्रति ४-६ घण्टे पर देते रहना चाहिये। पर्याप्त जल सहित ग्लूकोज का इञ्जैक्शन और अन्य परिपूरक चिकित्सा भी साथ-साथ करना चाहिये।

न्यूमोनिया —

वयस्कद के न्यूमोकोकाई, स्ट्रेप्टो और स्टेफाइलोकोकाई द्वारा उत्पन्न न्यूमोनिया में सल्फाऔषधियां बहुत शीघ्र लाभ करती हैं। अपेक्षाकृत अधिक प्रभावकारी और कम विषाक्तता के कारण सल्फाडाइजीन और

सल्फामेराजीन अन्य सल्फा औषधियोंकी अपेक्षा अधिक व्यवहृत होती हैं। शीघ्र अवशोषित और देरसे उत्सर्जित होने और इसप्रकार अधिक समय तक रुधिर में प्रभावकारी या सक्रिय बने रहने के कारण सल्फाडाइमिडीन और सल्फामेराजीन का प्रयोग और सुविधाजनक होता है।

रोश कम्पनी का 'मेड्रिबन' नामक कल्प, जिसे २ गोलियों की प्रारम्भिक मात्राके बाद प्रत्येक १२ घण्टे पर केवल १ गोली देना होता है। इसीतरह का 'लेडरले कम्पनी' का "लेडरकेन" नामक योग तथा अन्य दीर्घ समय तक क्रियाशील समासों का प्रयोग अत्यधिक सुविधाजनक और प्रभावकारी होता है। सल्फापाइरिडीन और सल्फाडाइजीन भी बहुत कारगर होते हैं, किन्तु इन्हें जल्दी-जल्दी देना पड़ता है। विषाक्त तथा अनिष्टकारी प्रभाव भी अधिक होता है और रोगी में वमनेच्छा और वमन उत्पन्न होता है। यथोचित मात्रा में औषध देने के बावजूद २४-४८ घण्टों के अन्दर अपेक्षित लाभ नहीं होने पर, पेनीसिलीन, टेरामाइसीन या एक्रोमाइसीन आदि एन्टिबायोटिक में से किसी का प्रयोग आरम्भ कर देना चाहिये।

आरक्तज्वर—

इस रोग में संरक्षण चिकित्सा के साथ सल्फा औषधियां देनी चाहिये। अन्य रोगों की अपेक्षा सल्फाडाइजीन का प्रयोग अधिक होता है। शिशुओंके लिये २ गोलियां प्रतिदिन (जैसे आधी गोली प्रति ३ घण्टे पर) और बालकों के लिये ३ गोलियां प्रतिदिन दें। इससे रोग के प्रायः सभी उपसर्गों से रक्षा होती है।

रोगाणुरक्तता—

इस रोग के अधिकांश कारक रोगाणुओं के प्रति सल्फाऔषधियां प्रभावकारी होती हैं। स्ट्रेप्टोकोकस और हिमोफाइलस इन्फ्लुएन्जा द्वारा संक्रमणों में सल्फाडाइजीन, न्यूमोकोकस और मेनिन्गोकोकस में सल्फामेराजीन, स्टेफाइलोकोकस, गोनोकोकस और बी.कोलाई संक्रमणों में सल्फाथियाजोल अधिक पसन्द किये जाते हैं। हालांकि इन सभी रोगाणुओं पर उपरोक्त प्रत्येक यौगिक या कल्प प्रभावकारी होते हैं। (रोग और रोगी की अवस्थानुसार) प्रारम्भिक मात्रामें ६-८ गोलियां और बाद में प्रत्येक ४ घण्टे पर २-२ गोलियां देनी चाहिए। स्टेफाइलोकोकस सेप्टिसिमिया में रुधिरमें सल्फा-औषधियों का प्रायः १५ मिलिग्राम प्रतिशत सान्द्रण अपेक्षित होता है। जिसकी प्राप्ति और अनुपालन शिराभ्यन्तर (इन्फ्यूजन) विधि द्वारा सल्फाऔषध देने से हो सकता है।

(१) सल्फनिलमाइड (sulphanilamide)

पाराएमाइनो बेन्जिन सल्फोनमाइड   पर्यायवाची नाम—

१ प्रोन्टोसिल एल्बम (बेयर)

२ स्टेप्टोसाइड (इवान्स)

३ सल्फानिल

टैबलेट सल्फनिलमाइड (बी. पी.)— ०·३ और ०·५ ग्राम की गोलियां।

मात्रा— २ ग्राम या ४ टिकिया प्रारम्भ में और बादमें २ टिकिया प्रति ४ घण्टे पर मौखिक मार्ग द्वारा।

गुण, धर्म, कार्य और रुग्णोपचारीय प्रयोग—

इसके सभी गुणप्राय अन्य सल्फा और सल्फाऔषधियोंके समान ही हैं। ऑटोक्लेविंग (अटोक्लेयनामक यन्त्र में वाष्पद्वारा निर्जीवाणु या जीवाणुहनन द्वारा जीवाणु रहित करने की क्रिया) द्वारा जीवाणु रहित किया जासकता है। मुखमार्ग से देने पर आंतों से शीघ्र ही इसका पूर्ण अवशोषण शारीरिक तरलों और मस्तिष्क सुषुम्ना तरल में प्रसरण या बन्टन ३–४ घण्टों के अन्दर रुधिर में २ मिलिग्राम % का सान्द्रण, यकृत में एसिटिलि भवन और २४ से ४८ घण्टों के अन्दर मूत्र द्वारा, एसिटिलेटेड और मुक्तरूप में उत्सर्जन होता है। मुख्यतः स्ट्रेप्टोकोकल संक्रमणों में प्रयुक्त होता है। जैसे— स्ट्रेप्टोकोकल मेनिन-जाइटिस, रोगाणुरक्तता, प्रसूतिज्वर, अस्टवायड अस्थि का प्रदाह, विसर्प और आरक्तज्वर जिसके उपसर्गों जैसे मध्यकर्णप्रदाह, ग्रैवग्रन्थि शोथ आदि से रक्षा करता है।

बीकोलाई रोगाणु संक्रमण, गर्भकालीन पाइलाइटिस या वृक्कद्रोणी शोथ और गोनोकोकाई के अतिरिक्त अन्य प्रकार के रोगाणुओं द्वारा मूत्रपथीय संक्रमण आदि अवस्थाओं में भी यह लाभदायक है। सार्व-दैहिक संक्रमणों की चिकित्सा के लिये रुधिर में ७–१० मिलिग्राम% सान्द्रण अपेक्षित है। पहले ७-२ रोज तक ५-१० ग्राम प्रतिदिन और बाद में १·५ से ३ ग्राम (३–६ गोलियां) प्रतिदिन की मात्रा में ५-७

दिनों तक देनी चाहिये। अवशोषण क्रिया में वृद्धि के लिये नारङ्गी के रस या साइट्रिकएसिड के गर्म घोल के साथ गोलियां दी जा सकती हैं। क्षत, दग्धस्थल और घावों आदि की स्थानिक चिकित्साके लिये जीवाणु रहित पाउडर या मलहम व्यवहृत होता है। अपेक्षाकृत अधिक विषाक्तता या अन्य कुप्रभावों के कारण मौखिक मार्ग से आजकल इसका व्यवहार नहीं होता। इसके बदले अन्य आधुनिक सल्फा यौगिकों का व्यवहार होता है।

(२) सल्फा-सोलुसीन (sulphasolucin)—

मात्रा— शिराभ्यन्तर इन्जेक्शन द्वारा १ ग्राम।

गुण, धर्म उपयोग और रुग्णोपचारीय प्रयोगः—

जलविलेय। अटोक्लेविङ्ग या निरयन्दन द्वारा जीवाणुरहित किया जासकता है। सल्फनिलमाइडकी अपेक्षा यह कम विषाक्त और अविषकारी तथा ऊतकों में कम प्रदाह जनक होता है। इसलिये मेनिङ्गोकोकस या स्ट्रेप्टोकोकस रोगाणु संक्रमणों में शिराभ्यन्तर पेश्यभ्यन्तर या अधस्त्वगीय मार्गों से इसका व्यवहार होता है। १०–२०% घोल जो ५ और १० सी. सी के बन्द एम्पुलों में मिलता है, शिराभ्यन्तर मार्ग से और साथ साथ मौखिकमार्ग से कोई अन्य सल्फा औषध भी दिया जाता है। १०% घोल या ६% मलहम चर्मरोगों में बाहरी या ऊपरी प्रयोग के लिये और १०% घोल; फ्लूइड्स, प्रलेप, फुहारे या स्प्रे के रूप में कर्ण-नासा-कण्ठिका के रोगों में व्यवहार होता है।

(३) सल्फापाइरिडीन —

(पारा-एमाइनो बेन्जिन सल्फोनमाइडो पाइरिडीन Pyridine)

टेबलेट सल्फापाइरीडीन (बी. पी.)— ०.५ ग्राम की टिकिया।

मात्रा— ३-४ ग्राम या ६–७ गोलियां आरम्भ में और दो गोलियां प्रति ४ घण्टे पर बाद में दो।

गुण, उपयोग और रुग्णोपचारीय प्रयोग—

जल में अविलेय। विषाक्तता और कुप्रभाव प्रायः सल्फनिलमाइडके समान ही। मौखिकमार्ग से देनेके बाद आंतोंसे अवशोषण अनियमित और अपूर्ण होता है। उत्सर्जन भी अपेक्षाकृत धीरे-धीरे और एसिटि-

वितरण बहुत कम मात्रा में होता है। शरीरोदकों और मस्तिष्क सुषुम्ना-तरल में इसका प्रवेश और निस्तारण या वन्टन सुगमतापूर्वक होता है न्यूमोकोकस रोगाणुसंक्रमणों में यह बहुत प्रभावकारी होता है। पूर्व काल में न्यूमोनिया की चिकित्सा के लिये अनुभूत औषध के रूप में प्रयुक्त होता था, किन्तु आजकल सल्फाडाइजीन, सल्फा डाइमिडीन और पेनीसिलीन आदि औषधियों के आविर्भाव के बाद इसका व्यवहार आजकल नगण्य है या नहीं होता है।

(४) सल्फाथियाजोल (sulphathiazol)

टेबलेट सल्फाथियाजोल (बी. पी.) ०.२ और ०·५ ग्राम की टिकिया।

मात्रा— २ ग्राम या ४ टिकिया आरम्भ में और इसके बाद २ टिकिया प्रति ४-४ घण्टे पर। ८ से १० टिकिया प्रतिदिन की मात्रा में देने पर रुधिर में इसका सान्द्रण ३ से ५ मिलिग्राम प्रतिशत होता है।

सल्फाथियाजोल सोडियम (सॉल्यूबल)—
(sulphathiazol sodium or soluble)—

जल विलेय होने के कारण यह शिराभ्यन्तर इञ्जेक्शन द्वारा व्यवहार किया जाता है।

इन्जेक्शियो सल्फाथियाजोल सोडिआई बी. पी.
(injectio sulphathiazol sodii B. P.)

गुण धर्म और रुग्णोपचारीय प्रयोग—

शिराभ्यन्तर इञ्जेक्शन द्वारा तत्काल ही रुधिर में उच्च सान्द्रण उत्पन्न करने के लिये या वमन या अन्य किसी कारणवश मुख से औषधि नहीं लेने पर इसका इञ्जेक्शन दिया जाता है।

सल्फाथियाजोल यद्यपि जल में स्वल्प विलेय होता है, फिर भी आंतों से शीघ्र ही इसका अवशोषण (३-६ घण्टों के अन्दर प्रायः ६०-८०%) और उतनी ही शीघ्र उत्सर्जन हो जाता है, इसलिये विषाक्त या अनिष्टकारी कुप्रभाव पड़ने की सम्भावना कम रहती है। मूत्र में प्रायः २५% एसिटिलेटेड और ६०% मुक्तरूप में उत्सर्जित होता है।

यह एक अधिक सक्रिय और रुग्णोपचारीय प्रयोग में प्रभावकारी होता है। इसलिये नाना प्रकार के रोगाणु-संक्रमणों की चिकित्सा में कारगर होता है। जैसे— स्ट्रेप्टो, स्टेफाइलो, न्यूमो, मेनिंगो और गोनो

कोकल तथा बी. कोलाई संक्रमणोंमें। किन्तु अतिद्रुत उत्सर्जनके कारण रुधिर में इसका सान्द्रण स्थिर बनाये रखनेके लिये जल्दी-जल्दी औषध देनी पड़ती है। शरीरद्रव्यों में तो सरलतापूर्वक किन्तु मस्तिष्क-सुषुम्ना-द्रव में अपेक्षाकृत कठिनाई से प्रवेश करता है। सल्फाडाओइन या सल्फाडाइमिडीन आदि अन्य सल्फा औषधियों के समान ही और उन्हीं रोगों की चिकित्सा के लिये इसका प्रयोग होता है। स्टेफाइलोको-काइ और गोनोकोकाई द्वारा संक्रमणों में अन्य सल्फा यौगिकों की अपेक्षा यह विशेष लाभदायक होता है।

स्टफाइलो और न्यूमोकोकल संकमणोंमें आरम्भिक मात्रा ६गोलियाँ की और बाद में २ गोलियां प्रति ४ घण्टे पर रोगीकी दशा सुधर जाने के २-३ दिन बाद तक देते हैं। गोनोकोकल संक्रमणमें आरम्भिक मात्रा ६ गोलियों की और बाद में १-२ गोली प्रति ४-६ घण्टों पर ७-८ दिन तक देते हैं। सूक्ष्म स्फटिक चूर्ण के रूपमें घाव, कटे या जले हुए स्थान पर इसका स्थानिक प्रयोग होता है। चर्म रोगों की चिकित्सा और विशे-षतः विसर्प के लिये ५-१० % क्रीम या मलहम ५-७ दिनों तक लगाया जाता है। किन्तु इससे अधिक समय तक लगाने से रोगी के अतिहृष-भावन हो जाने की सम्भावना रहती है।

(५) सल्फाडाइजीन (sulphadiajin)—

टैबलेट सल्फाडाइजीन (बी. पी.) ०·३ और ०·५ ग्राम की टिकिया।

मात्रा— २ ग्राम या ४ गोलियां आरम्भ में और १ ग्राम प्रति ४-४ घण्टे पर बाद में।

गुणधर्म और रुग्णोपचारीय प्रयोग—

आटोक्लेविङ्ग द्वारा इसे जीवाणुरहित किया जा सकता है। मौखिक मार्ग से देने पर उपरोक्त सल्फाऔषधियों की अपेक्षा देरसे अवशोषित और देर से उत्सर्जित होता है। इसलिये रुधिरमें पर्याप्त सान्द्रण अधिक समय तक बना रहता है। इसलिये इसकी मात्रा अधिक समयके अन्तर पर देने प्रति ५-६ घण्टा पर दी जा सकती है। यह शरीरद्रवों में आसानी से प्रवेश करके फैल जाता है और मस्तिष्क-सुषुम्ना द्रव में इसका सान्द्रण रुधिर की अपेक्षा २/३ अनुपात में पाया जाता है। उत्सर्जन भी धीरे-धीरे होता है और पूर्ण उत्सर्जनमें प्रायः ३ दिन लग

जाते हैं। जबकि सल्फनिलामाइड या सल्फाथियाजोलको केवल २४ घंटा।

उपरोक्त समासों की अपेक्षा इसके कुप्रभाव कम हैं। रोगी इसे अच्छी तरह सहन करता है और इसका प्रभावक्षेत्र भी विस्तृत होता है। यथेष्ट जलग्रहण, मूत्र की प्रतिक्रिया क्षारीय बनाये रखना और सल्फ.चिकित्सा की अन्य सावधानियों का ध्यान रखना चाहिये। प्रभावकारी रुधिर सान्द्रता तीव्र रोगों में १०-१५ मिलिग्राम % और ५-१०% साधारण रोगोंके लिये है। इसका एसिटिलेशन कम होताहै— प्रायः रुधिर में १५% और मूत्र में ३०%। हिमोलिटिक स्ट्रेप्टोकोकाई और गैसगैंग्रिनके रोगाणुओं पर यह प्रभावकारी रूपमें कार्य करता है। मौखिक-मार्ग से प्रारम्भिक मात्रा २-४ ग्राम (४-८ टिकियां) और बाद में प्रति ४-६ घण्टे पर १ ग्राम या २ गोलियां रोगी की अवस्था और रोग की प्रचण्डता के अनुसार रोग के सभी लक्षणों की समाप्ति तक दिया जाताहै। ७ दिनोंसे अधिक समयतक व्यवहार नहीं करना चाहिए

बच्चों को आयु और शरीरभार के अनुसार और मात्रा के सन्दर्भ में वर्णित मात्रा में दिया जाता है। गोलियों का चूर्ण करके जल या अलकलाइन मिक्सचरमें घोलकर रोगीको पिलाना चाहिये। ऐसा करने से दवा के गुण और क्रिया में वृद्धि होती है और स्फटिक—मूत्रता का खतरा भी कम होजाता है। इस योग की ०.५ ग्राम (प्रत्येक) की गोलियां बाजार में मिलती हैं। क्रीम या पाउडर के रूप में इसका स्थानिक प्रयोग भी होता है।

सल्फाडाइजीन सोडियम (sulphadiajine sodium)

(सल्फाडाइजीन का जलनिलेय यौगिक; शिराभ्यन्तर इन्जैक्शन द्वारा देने को)

अति गम्भीर अवस्थाओं और उग्र रोगों में रुधिरके तत्काल गम्भीर सान्द्रता में औषधि देने की आवश्यकता होने पर या मौखिक मार्ग से दवा नहीं खा सकने पर इसका व्यवहार किया जाता है। ५% शक्तिका घोल, जो इन्जैक्शन के लिये तैयार बन्द एम्प्युलोंमें मिलता है, शिराभ्यन्तर इन्जैक्शन द्वारा या समबल (प्रकृत) लवणजल में ०.५% का घोल शिराभ्यन्तर मन्द द्रन्सन विधि द्वारा दिया जा सकता है। इन्जैक्शन अत्यधिक क्षारीय प्रकृति का होने के कारण किसी भी हालत में

नस से बाहर अवस्त्वगीय तन्तुओं में नहीं पड़ना चाहिये। नहीं तो रुजन और प्रदाह उत्पन्न हो जायगा। न्यूमोनिया और अन्य उग्र रोगों की संकटावस्था में आरम्भ में २-४ ग्राम उपरोक्त मार्ग से और उसके बाद ८ या १२ घण्टा पर १ ग्राम शिराभ्यन्तर इञ्जेक्शन द्वारा दिया जासकता है। साथ साथ मौखिकमार्गसे भी सल्फाऔषधि देनीचाहिये।

(६) सल्फामेराजीन (sulphamerazine)

टेबलेट सल्फामेराजीन (बी. पी.) ०·५ ग्राम की टिकिया।

मात्रा— प्रारम्भिक मात्रा ३-४ ग्राम (६-८ टिकिया) और बाद में २ टिकिया प्रति ८ घण्टे पर।

सल्फामेराजीन सोडियम (Sulphamerazine sodium)

(शिराभ्यन्तर इञ्जेक्शन के लिये)

मात्रा— ३ ग्राम शिराभ्यन्तर इञ्जेक्शन द्वारा।

गुण कर्म और रूग्णोपचारीय प्रयोग—

यह सल्फाडाइजीन का ही एक समास है। यह अल्प जलविलेय होता है। आंतों से सल्फाडाइजीन की अपेक्षा अवशोषण शीघ्र, किन्तु उत्सर्जन धीरे-धीरे होता है। इसलिये अपेक्षाकृत कम मात्रा (प्रायः सल्फाडाइजीन की आधी मात्रा) में और अधिक देर में देने पर भी रुधिर में पर्याप्त सान्द्रण बना रहता है, जिससे ६-८ घण्टों के अन्तर पर इसे दिया जा सकता है। यह रोगी को अधिक सह्य होता है और कुप्रभाव भी बिलकुल कम। ३-४ ग्राम की प्रारम्भिक मात्रा देनेपर २-४ घण्टों के अन्दर रुधिर में ८-१२ मिलिग्राम % का सान्द्रण बन जाता है। मस्तिष्कसुषुम्नातरल में सान्द्रण प्रायः रुधिर सान्द्रणका आधा होता है। इसका अधिकांश एसिटिलेटेड होजाता है, किन्तु यह उत्पाद और मुक्त या मूल औषध दोनों ही, मूत्र में सल्फाडाइजीन की अपेक्षा अधिक घुलनशील होते हैं; इसलिये स्फटिकमूत्रता का भय कम रहता है

इसके अन्य गुणकर्म प्रायः सल्फाडाइजीन के समान ही होते हैं, जिससे इसका उत्पादन या निर्माण होता है। सुविधा केवल इतनी ही है कि इसे अपेक्षाकृत कम मात्रा में और अधिक समय के अन्तर पर दिया जा सकता है। इसका प्रयोग सल्फाडाईजीन के समान ही है। न्यूमो, स्ट्रेप्टो, मेनिङ्गो और गोनोकोकस तथा बी. कोलाई संक्रमणों में

इसका व्यवहार होता है। अम्लीय और उदासीन प्रतिक्रिया के मूत्रों में भी सक्रिय बना रहने के कारण मूत्र पथ के जीवाणुई संक्रमणों में यह विशेष उपयोगी होता है। उग्र संक्रमणों (जैसे न्यूमोनिया, सेप्टिसीमिया आदि में प्रारम्भिक मात्रा ३-४ ग्राम और बाद में ८ घण्टे पर १ ग्राम देना चाहिये। जिसे ज्वर उतरने और रोगी की अवस्था में वांछित सुधार होने के २-३ रोज बाद तक जारी रखना चाहिये। बाजार में यह ०.५ ग्राम की टिकिया के रूप में मिलता है।

(७) सल्फाडाइमिडीन या सल्फामेजाथीन—

sulphadimidine (sulphamezathine)

मात्रा— २ ग्राम या ४ टिकिया आरम्भ में और १ ग्राम बाद में प्रत्येक ६-८ घण्टा पर।

योग:— (१) टेबलेट सल्फाडाइमिडीन (बी. पी.) ०.५ ग्रामकी टिकिया

(२) मिक्चुरा सल्फाडाइमिडीन प्रोइन्फेन्टिबस (बी. पी. सी) इसमें सल्फाडाइमिडीन ७५ ग्रेन + पल्व ट्रागाकैन्थ को १ ग्रेन + येलोइक ऐसिड ग्रे.. का कोलहदा अ.म, रास्बरी सीरप १५ मिनिम, जल ६० मिनिम (ड्राम) रहता है।

मात्रा— प्रारम्भिक १-३ वर्ष आयुवाले बच्चोंको १२०मिनिम २ ड्राम

४-१० वर्ष „ „ १/२ औंस।

बाद में— प्रारम्भिक मात्रा का १/२ प्रत्येक ६ घण्टा के अन्तर पर

सल्फाडाइमिडीन सोडियम (sulphadimidine sodium)

(शिराभ्यन्तर इन्जैक्शनके लिये ३३-३% भार/आयतन (w/v) जलविलेय समास)

मात्रा:— प्रारम्भिक मात्रा— ३-६ सी. सी. बाद में ३-६ सी. सी. प्रति ६ घण्टा पर शिराभ्यन्तर इन्जैक्शन द्वारा।

इन्जेक्शियो सल्फाडाइमिडीन सोडिआइ (बी. पी. सी.)

इसके प्रायः सभी गुण और रूपोपचारीय प्रयोग सल्फामेराजीन और सल्फाडाइजीन के समान हैं। कुप्रभाव और विषाक्तता उपरोक्त दोनों द्रव्यों से भी कम है। लोबर न्यूमोनिया की चिकित्सा के लिये विशेष उपयोगी है। खासकर बच्चोंमें मेनिन्गो, न्यूमो, हिमोलिटिक स्ट्रेप्टो-

कोकस और बी.कोलाई आदि रोगाणुओं द्वारा उत्पन्न रोग, जैसे मेनिनजाइटिस, न्यूमोनिया, पाइलाइटिस आदि की चिकित्सा के लिये इसका अधिक व्यवहार होता है। रुग्णोपचारीय प्रयोग सल्फामेराजीन के समान है।

(८) सल्फासेटामाइड (sulphacetamide)

मात्रा— ४ ग्राम आरम्भमें और १ ग्राम प्रति ४ घण्टे पर बाद में।

योग— (१) टेब्लेट सल्फासेटामाइड (बी. पी)

२ सल्फासेटामाइड सोडियम (सोल्युब्ल) ।

३ गट्टा (कानों में बून्द के रूप में डालने की दवा)

सल्फसेटामाइडफोर्ट (B.P.C) जिसमें सल्फासेटामाइड सोडियम १३२ ग्रेन, बोरिक एसिड ८ ग्रेन और जल १ औंस रहता है। औषधि ३०.२ % रहती है।

४ गट्टा सल्फासेटामाइड मीडिस (B. P. C.) जिसमें— सोडियम सल्फासेटामाइड ४४ ग्रेन + बोरिक एसिड ८ ग्रेन व जल १ औंस रहता है। औषध १०%।

५ अकुलेन्टम (आंखों का मलहम) सल्फासेटामाइड आंखों के लिये सामान्य मलहम के आधार में ६% सल्फासेटामाइड सोडियम।

गुणधर्म और रुग्णोपचारीय प्रयोग—

आन्त्र आमाशय पथ से इसका शीघ्र अवशोषण होने के बाद यह सरलतापूर्वक शरीरतरलों और मस्तिष्क-सुषुम्ना-तरल में व्याप्त होजाता है। ४ ग्राम की एक मात्रा के बाद २ घण्टों के अन्दर ही रुधिर में इसका सान्द्रण प्रायः ८ मिलिग्राम % हो जाताहै। किन्तु इसका उत्सर्जन भी उतना ही शीघ्र होता है, जिससे जल्द-जल्द या बार-बार दवा नहीं देने पर रुधिरमें सान्द्रण तुरत घट जाताहै। लगभग ५०% दवा शरीर में खंडितअन्वित होकर सल्फानिलमाइड बन जाता है। जो इसका सक्रिय और प्रक्षोभोत्पादक अंश होता है। मूल औषध के एक भाग का और इस सल्फनिलमाइड के एक भाग का एसिटिलेशन हो जाता है। मूत्र द्वारा यह अंश और मुक्त औषध का अंश उत्सर्जित होता है। इसका व्यवहार मुख्यतः मूत्रपथ के विविध रोगों, विशेषतः बीकोलाई संक्रमण, आंखों के रोगों और त्वचा पर लगाने के मलहमों के लिये होता है।

मौखिक मार्ग से प्रारम्भिक मात्रा ४ ग्राम और बादमें १ ग्राम प्रति ४ घण्टे पर ७ दिनों तक दी जाती है। रुधिर में प्रायः ७-१० मिलिग्राम % का सान्द्रण अपेक्षित होता है। आवश्यकता होने पर १-२ सप्ताह के अन्तर पर चिकित्साक्रम दुहराया जा सकता है। बच्चों को उनके लिये साधारण मात्रा के अनुसार दिया जाता है। बाहरी या ऊपरी प्रयोग के लिये शुष्क जीवाणुरहित पाउडर, जलीय घोल, क्रीम, मरहम आदि जो सोडियम सल्फासेटामाइड से बनते हैं, व्यवहृत होते हैं।

आंखोंमें चोट लगने पर, नेत्रकलाप्रदाह, स्वच्छकनीनिकीय व्रण या कॉर्नियल अल्सर, नवजात शिशुओं मे नेत्रकला प्रदाह आदि रोगों की चिकित्सा के लिये १०% या ३०% घोल बृन्द-बृन्द करके आंखों में डाला जाता है। साथ-साथ मुख से खानेके लिये भी कोई सल्फायौगिक दिया जाता है। २.५-१०% शक्ति का मलहम नेत्रवर्त्म प्रदाह में नेत्र-वर्त्मो (पलकों) में लगाया जाता है। (दिन में ३-४ बार)।

घावों, कटे या जले हुये स्थानों को रोगाणु-दूषण और पकने से बचाने के लिये उस जगह पर ६% शक्ति का क्रीम या १०% का घोल, गॉज को उसमें भिगोकर लगाया जाता है। त्वचा के लिये १०% शक्ति का मलहम व्यवहार किया जाता है।

सोडियम सल्फासेटामाइड दांतों, नाक तथा गले के रोगों के लिये भी व्यवहार किया जाता है।

(९) थैलिल सल्फासेटामाइड—

phthalyl sulphacetamide— मात्रा— प्रायः ६ ग्राम (१८ गोलियां) प्रतिदिन अनेक छोटी-छोटी मात्राओं मे बांट करके। जैसे ६ गोलियां दिन में तीन बार। आन्त्र-आमाशय पथ के रोग, वैसिलरी प्रवाहिका, आन्त्र आमाशय शोथ, सव्रणवृहदन्त्र प्रदाह आदि रोगों में इसका प्रयोग होता है। आन्त्र आमाशय पथीय आपरेशनों में भी रोगाणुसंक्रमण से रक्षा के लिये इसका व्यवहार होता है।

(१०) सल्फाफुराजोल—

मात्रा— आरम्भिक मात्रा ४-६ ग्राम और बाद में १-२ ग्राम प्रति ४-६ घण्टे पर। साधारणतः यह मौखिक मार्ग से दिया जाता है, किन्तु

इसके डाइएथेनोलामाइन लवण का १०% घोल शिराभ्यन्तर मार्ग से भी व्यवहार किया जा सकता है।

गुणकर्म और रुग्णोपचारीय प्रयोग—

यह जलमें सुविलेय और कम से कम कुप्रभाववाला सल्फा-यौगिक है। ३-४ ग्राम की आरम्भिक मात्रा देने पर रुधिर में प्रायः १२-१६ मिलिग्राम % का सान्द्रण ४-८ घण्टों तक बना रहता है। ४ ग्राम सिराभ्यन्तर इञ्जैक्शन द्वारा देने पर ३६ मिलिग्राम %का रक्त-सान्द्रण आधे घण्टेमें बन जाता है, जो ८ घण्टोंमें कम होकर प्रायः १४ मिलिग्राम % रह जाता है। मस्तिष्क-सुषुम्नातरल में इसका सान्द्रण रुधिर की अपेक्षा प्राय' तीसरा भाग होता है। मूत्र मे लगभग ३५% एशिटिलेशन होता है। ग्राम निगेटिव और ग्राम पोजिटिव दोनों ही प्रकार के रोगाणुओं पर कार्य करने और मूत्र में अधिक घुलनशीलता के कारण मूत्रपथीय रोगों की चिकित्सा के लिये यह विशेष उपयोगी होता है। न्यूमोकोकल और मेनिङ्गोकोकल सङ्क्रमणोंमें भी इसका व्यवहार होता है

(११) इर्गाफेन (Ergafen)

मात्रा— २ ग्राम या ४ टिकिया आरम्भ में और १ ग्राम बाद में प्रति ८ घण्टे पर।

इर्गाफेन का आंखका मलहम— १५प्रतिशत शक्तिका ५ ग्रामके ट्यूब में उपलब्ध नेत्रों में बैक्टेरियल संक्रमणों की चिकित्सा के लिये और आंखों पर किये जाने वाले आपरेशनों में रोगाणुदूषण या संक्रमण से रक्षा के लिये इसका व्यवहार होता है। दिन भर में ३-४ या अधिक वार लगाना चाहिये।

गुण, कर्म और रुग्णोपचारीय प्रयोग—

सल्फाथियाजोल के सम तुल्य ही यह स्ट्रेप्टो और स्टैफाइलोकोक्कल रोगाणुओं के प्रति कार्य करता है और न्यूमोनियां की चिकित्सा के लिये विशेष रूप से प्रयुक्त होता है। इसके अतिरिक्त मूत्राशय, वृक्क-निवाप और बृहदान्त्र आदि के शोथ, वैसिलरी प्रवाहिका, शल्य कर्मों के समय रोगाणुसंक्रमण से रक्षा के लिये नेत्रों और त्वचा के रोगोंकी चिकित्सा के लिये इसका व्यवहार होता है। अनिष्टकारी प्रभाव विरले ही देखे जाते हैं; जैसे कभी-कभी वमनेच्छा, वमन, क्षणिक नीलाङ्गता

आदि पायेजाते हैं। उत्सर्जन धीरे-धीरे होताहै, इसलिये रक्तमें सान्द्रण सल्फाडाइज़ीन की अपेक्षा अधिक होता है। सल्फनिलमाइड या सल्फा पाइरिडीन की अपेक्षा इसका एशिटिलेशन कम होता है।

व्यापारिक योग— (१) ५०० मिलिग्राम की टिकिया २० और २००० टेबलेटों की बोतलों में और (२) ५ सी. सी. के एम्प्युल, ५ और ५० एम्प्युलों के बक्सोंमें, सिराभ्यन्तर या पेश्यभ्यन्तर इञ्जैक्शन के लिये उपलब्ध।

(१२) इर्गामाइड (Irgamide)

मात्रा— १–२ ग्राम चिकित्सारम्भ में और एक ग्राम प्रति ६ घण्टे पर बाद में। इसके गुणधर्म इर्गाफेन के समान ही हैं। रोगियों को यह बहुत भली भांति सह्य होता है और किसी तरह का अनिष्टकारी प्रभाव बहुत विरले ही देखने को मिलता है। यह स्टेप्टो, स्टेफाइलो, न्यूमो और मेनिङ्गोकोकाई द्वारा उत्पन्न सभी प्रकार के रोगों में कारगर होता है। मौखिकमार्ग, इञ्जैक्शन और १०प्रतिशत शक्तिका मलहम स्थानिक प्रयोग के लिये व्यवहृत होता है।

(१३) मेफेनिडम (B. P. C.) Mephenidum

पर्यायवाचीनाम– मारफेनिल, मारप्रोन्टिल (marfanil,marprontil) विन्थ्रोप कम्पनी द्वारा प्रस्तुत— मारफेनिल।

गुणकर्म और रुग्णोपचारीय प्रयोग— यह ऊत्तकोंके लिये उपदाह-रहित और अन्य कुप्रभावों से भी रहित होता है। यह जल में सुविलेय द्रुत अवशोषित और शीघ्र उत्सर्जित होता है।

इसका सबसे अधिक चमत्कारीगुण, जो अन्य सल्फोनमाइडों में नहीं पाया जाता है कि पेनीसिलीन के समान ही पूय,रक्त,ऊत्तक रस; प्रदाह जनितरस और पारा एमाइनो बेन्जोइक एसिड जैसे तत्वों की विद्यमानतामें भी यह सक्रिय और प्रभावशाली बना रहता है और पेनीसिलीन के समान ही कार्य करता है।

इसका प्रयोग अधिकतर बाहरी या ऊपरी ही होता है। बहुत जल्द अवशोषित और उतना ही जल्द उत्सर्जित हो जाने के कारण रुधिर में इसका यथोचित या अपेक्षित सान्द्रण बनाये रखना कठिन होता है, इस लिये सार्वदैहिक क्रिया या प्रभाव के लिये यह अनुपयुक्त पायागया है।

क्षत, व्रण आदि के संक्रमण या दूषण से रक्षा के लिये या दूषित घावों और जख्मों की चिकित्सा के लिये इसका स्थानिक प्रयोग पाउडर क्रीम, घोल या मलहम के रूप में होता है। आवश्यकतानुसार इसके साथ पेनीसिलीन, स्ट्रेप्टोमाइसीन या अन्य एन्टिबायोटिक औषधियों का स्थानिक प्रयोग भी किया जासकता है। यह वातजीवि और निर्वात जीवि दोनों प्रकार के जीवाणुओं और विशेषकर के गैसगैंग्रिन और धनुर्वात आदिके रोगाणुओं (क्लॉस्ट्रिडियम वर्ग) पर प्रभावकारी होता है। इसके अतिरिक्त यह उन रोगाणुओं पर भी कार्य कर सकता है, जो अन्य सल्फा औषधियों के प्रति दृढ़, रोधी या सहनशील वन चुके हों, जो एक अत्यधिक लाभदायक गुण है। इन गुणों व पीवकी विद्यमानता से भी कार्यक्षम बने रहने के कारण सल्फा औषधियोंके अन्य यौगिकों की अपेक्षा चिकित्साकार्य के लिये इसका स्थान बहुत ऊंचा है।

आंखों, नाक, कानों और कंठ के विविध विकारों, शिराशोथ और शल्यचिकित्सा क्रम में रोगाणुदूषण से रक्षा आदि की चिकित्साके लिये इसका प्रयोग होता है। पाउडर रूप में व्यवहार करने पर ५-१५ ग्राम पाउडर घाव पर छिड़का जाता है। अवशोषण कम करनेके लिये इसके साथ सल्फनिलमाइड या सल्फाथियाजोल पाउडर भी मिलादिया जाता है। ४ प्रतिशत शक्ति का घोल या ५ प्रतिशत शक्ति का मलहम के रूप में भी इसका स्थानिक प्रयोग होता है। स्वच्छ और रोगाणुरहित क्षत या घाव को सीनेके पहले उसमे पेनोसिलीन या स्ट्रेप्टोमाइसीन मिश्रित मारफेनिल पाउडर छिड़क देनेसे रोगाणुसंक्रमण नहीं होता और घाव भी अच्छी तरह भर जाता है।

(१४) सुप्रोनल (Supronal)

यह योग वेयर कम्पनी द्वारा प्रस्तुत कियागया है। इसमें ३ सक्रिय तत्व या घटक रहते हैं.— मार्फेनिल + सल्फाथायोयूरिया + सल्फा-मेराजीन— जो निम्नलिखित रूप में कार्य करते हैं:—

मार्फेनिल— यह वात निरपेक्षी जीवाणुओं पर कार्य करता है और पूय तथा पाराएमाइनो बेन्जोइकएसिड द्वारा निष्क्रिय या नष्ट नहींहोता।

२ सल्फाथायोयूरिया— यह वातापेक्षी जीवाणुओं पर कार्य करता है। पाराएमाइनोबेन्जोइक एसिड इसकी सक्रियता और प्रभाव का केवल

आंशिक रूप में ही प्रतिकार करता है। ३ सल्फामेराजीन— यह वाता-पेक्षी जीवाणुओं पर कार्य करता है और पाराएमाइनोबेञ्जोइक एसिड का निराकरण करता है।

सुप्रोनल निम्नलिखित रोगाणुओं पर प्रभावकारी रूपमें कार्य करता है— स्टेफाइलोकोकस, पायोजेनिस और ऑरियस, स्ट्रेप्टोकोकस हिमोलिटिकस और विरिडेंस, एन्टेरोकोकस, न्यूमोकोकस, वैसिलस डिप्थेरि, गैसगैंग्रिनके सभी रोगाणु, वेसिलस प्रोटियस, वैसिलस पायोसाईनियस और फ्रिडलैन्डर्स न्यूमोवैसिलस। साधारणतः इसका कार्य-क्षेत्र पेनीसिलीन के समान ही है और पिछले तीनों रोगाणुओं पर पेनीसिलीन का कोई असर नहीं होता। इसलिये इस कार्यके लिये पेनी-सिलीन से सुप्रोनल श्रेयस्कर है।

मात्रा— ६ गोलियों की प्रारम्भिक मात्रा मौखिकमार्ग से देने पर रुधिर में १५–२० मिलिग्राम % का सान्द्रण ३–५ घण्टों के अन्दर बनता है और ८–१२ घण्टों तक स्थिर बना रहता है। शारीरिक रसों द्वारा सुगमता पूर्वक ऊत्तकों या तन्तुओंमें व्याप्त हो जाता है। मस्तिष्क सुपुम्नातरल में सान्द्रण रुधिर-सान्द्रण का ७०% रहता है।

यह ०.५ ग्राम शक्ति की टिकिया और २०, २५० और १००० टिकिओंवाली बोतलों में बिकता है। इञ्जैक्शन के लिये १० सी. सी का एम्पुल और आंखों में लगाने के लिये मलहम भी मिलता है।

(१५) सल्फाग्वानिडीन (Sulphaguanidine)

पर्यायवाची नाम— सल्फानिलिलग्वानिडीन।

मात्रा— २-४ ग्राम या ४–८ गोलियां।

टेबलेट सल्फाग्वानिडीन (B. P.)— ०.३ और ०.५ ग्राम की गोलियां। बाजारमें साधारणतः ०.५ ग्राम की गोलियां मिलती हैं।

गुण कार्य और रुग्णोपचारीय प्रयोग—

जल में कम घुलनशील। भलीभांति बन्द बोतलों में और प्रकाशसे यथासम्भव बचाकर इसे रखना चाहिये। यद्यपि आन्त्ररसों में यह घुलनशील होता है, फिर भी आन्त्र आमाशय पथ से केवल ५०-७०% अवशोषण होपाता है। शेष भाग आंतों में अपना कार्य करने के बाद मल के साथ मलद्वार से निकल जाता है। चिकित्स्य मात्रा में देने पर

कम अवशोपित होने के कारण रुधिर में इसकी मात्रा प्रायः २ मिलि-ग्राम % और अधिक से अधिक ५% तक ही होती है । किन्तु इसी कारणवश आंतों में इसका बहुत अधिक स्थानीय सान्द्रण होता है, जो लाभदायक और वांछित होता है। अन्य सल्फा औषधियों के समान ही इसके एक भाग का एशिटिलेशन होता है और इससे जो यौगिक उत्पन्न होता है, वह सल्फापाइरिडीन और सल्फाथियाजोल के जैसा ही यौगिकों की अपेक्षा मूत्र में अधिक घुलनशील होता है।

कम अवशोपण के कारण इसके कुप्रभाव भी बहुत कम होते हैं। किन्तु कभी कभी औषधज ज्वर, त्वगीय उद्‌भेद और बहुत विरले रक्त-मूत्रता तथा रक्ताल्पता आदि देखने में आते हैं। अन्य सल्फाऔषधियों की भांति यह भी आंतों में होनेवाले विटामिनों के जैवाण्विक संश्लेपण को रोकता है। कम मात्रा में अवशोपित होने और फलस्वरूप उग्र स्थानिक सान्द्रण के कारण आन्त्र आमाशयपथीय विकारों, विशेषतः वैसिलेरी प्रवाहिका, विशूचिका, संक्रामक अतिसार, आन्त्र आमाशय-प्रदाह आदि अवस्थाओं की चिकित्सा के लिये इसका बहुत अधिक व्यवहार होता था और अपने गुण, प्रभाव तथा सस्तेपनके कारण आज भी इन अवस्थाओं में इसका प्रयोग होता है। किन्तु सक्सिनिल और थैलिल सल्फाथियाजोल जैसे कुप्रभावरहित और अधिक सक्रिय तथा कार्यक्षम योगों के आविर्भाव के बाद इसका प्रयोग आजकल कम हो चला है। किन्तु उपरोक्त समास मँहगे अधिक होते हैं।

वैसिलेरी प्रवाहिकामें शिगा और फ्लेक्सनर रोगाणुओं पर तो यह कार्य करता है, किन्तु शाने रोगाणुओं पर नहीं। शल्यकर्मों में रोगाणु-दूषण रोकने के लिये आपरेशन के पहले और ७-८ रोज बाद तक ०·०५ ग्राम प्रति किलोग्राम शरीरभार के अनुपात में और प्रत्येक ८ घण्टा पर दी जाने वाली विभाजित मात्राओं में इसका प्रयोग होता है। वैसिलेरी डिसेन्ट्री और अल्सरेटिव कोलाइटिस आदि के जीर्ण वाहकों की चिकित्सा के लिये भी इसका व्यवहार होता है । एमेबिक डिसेन्ट्री में भी डाइआयडो हाइड्रौक्सिक्विनोलिन यौगिकों के साथ इसका प्रयोग होताहै। इसके साथ विटामिनबी कम्प्लेक्स देना चाहिये खासकर जब अधिक समय तक इसका व्यवहार करना हो।

(१६) सक्सिनिल सल्फाथियाजोल—

मात्रा— ३-६ ग्राम ।

टेबलेट सक्सिनिलसल्फाथियाजोल (teblet succinyl sulphathiazol, B. P.)— ०·३ और ०·५ ग्राम की टिकिया। शिशुओं के लिये सक्सिनिल सल्फाथियाजोलका मिश्रण; जिसमें सक्सिनिल सल्फा थियाजोल साढ़े सात ग्रेन + हल्का केवोलीन ५ ग्रेन + पल्व ट्रागाकैन्थ को १/२ ग्रेन + रास्पबरी का शरबत, बेन्जोइक एसिड और जल— ६० मिनिम। मात्रा—

१–२ वर्ष आयुके बच्चोंके लिये १२० मिनिम या ८सी.सी. दिनमें ४ बार
३–५ वर्ष „ „ „ १/२ औंस या १५ सी. सी. दिन में ४ बार

गुण, कार्य और रुग्णोपचारीय प्रयोगः—

जल में स्वल्प विलेय और अत्यल्प अवशोषणक्षम होने के कारण रक्त में इसका प्रवेश बहुत कम ही हो पाता है, किन्तु स्थानीय रूप से आन्त्रों में इसका सान्द्रण पर्याप्त होता है। शरीर से निष्काशन ५ प्रतिशत मूत्रमार्ग से और बाकी मल के साथ गुदमार्ग से होता है। आंतो में इसका आंशिक जलांशन होकर सल्फाथियाजोल उन्मुक्त होता है और सम्भवतः उसीके कारण इसकी जीवाणुरोधक क्रिया होती है। चिकित्स्य मात्रा मे मौखिक मार्ग से देने पर रुधिर में सक्सिनिल सल्फाथियाजोल का सान्द्रण १–२.५ प्रतिशत और सल्फाथियाजोल का १/२–१ प्रतिशत होताहै। इसके कुप्रभाव नगण्य या अत्यल्प हैं। कभी-कभी सिरदर्द, देह मे दर्द, भूख की कमी, औषधज ज्वर और त्वगीय उद्भेद देखने को मिलता है। यह आंतों में होने वाले विटामिनों के जैवाण्विक संश्लेषण में बाधा पहुंचाता है। इसलिये विटामिनों की रोगी के शरीर में कमी हो जासकती है। इसलिये इसके साथ विटामिन 'बी' कम्प्लेक्स और विटामिन 'के' देना चाहिये। सल्फाग्वानिडीन जैसा यह भी आन्त्र–आमाशय–पथीय विकारों की चिकित्सा के लिये व्यवहृत होता है। क्रिया या प्रभाव में यह सल्फाग्वानिडीन से उत्तम किन्तु थैलिल सल्फाथियाजोलसे निम्नस्तर का होताहै। उग्र अवस्थाओं और दीर्घकालिक रोगवाहकों में यह प्रायः थैलिल सल्फाथियाजोल के समान ही होता है। अतिसार की रोकथाम और आंतों पर आपरेशन

के पहले और बाद में रोगाणु-संक्रमण से रक्षा के लिये भी इसका व्यवहार होता है।

बैसिलरी-डिसेन्ट्री (प्रवाहिका) की चिकित्सा के लिये— प्रारम्भिक मात्रा ६ ग्राम या १२ गोलियां और बाद में पहिले दिन ४-६ ग्राम प्रति ४ घण्टे पर और २-७वें दिनों तक ३ ग्राम प्रति ४ घण्टे पर देते हैं।

आंतोंके आपरेशन के पहले ०·२५ ग्राम प्रति किलोग्राम शरीरभार के अनुपातमे पहलीमात्रा और बादमें प्रति ४ घण्टेपर इसका छठाभाग ३-४ दिनोंतक दिया जाताहै। वयस्कोमें यहमात्रा प्रायः १५-२०ग्राम प्रति दिन होती है। आपरेशन के बाद आवश्यकतानुसार १-२ सप्ताह तक ०·२५ ग्राम प्रति किलोग्राम शरीरभार के अनुपात में दिया जाता है। साधारणत. ०·५ ग्राम की टिकियाओं का व्यवहार होता है। रोगी का आहार लघु और अल्प-अवशेषी होना चाहिये। लिक्वीडपाराफिन जिसका असर इसकी क्रिया पर पडता है, इसके साथ व्यवहार नहीं करना चाहिये। स्थानिक प्रयोग के लिये २०% शक्ति का क्रीम त्वचाके रोगों के लिये व्यवहृत होता है।

(१७) थैलिल सल्फाथियाजोल—

मात्रा— ०·५-२ ग्राम (१-४ टिकिया)

टेबलेट थैलिल सल्फाथियाजोल phthalyl sulphathiazol) (B. P.)- ०.५ ग्राम की टिकिया।

गुण कर्म और रुग्णोपचारीय प्रयोग—

जल में अविलेय होने के कारण आंतों से इसका अवशोषण प्रायः नगण्य होता है। इसलिये रुधिर में भी १.५-२ मिलिग्राम% से इसका सान्द्रण अधिक नहीं होता। सम्पूर्ण मात्राका लगभग ५% एसिटिलेटेड एसिटिलित होनेके बाद मूत्र द्वारा उत्सर्जित होता है, जो अम्लिक प्रति क्रिया से मूत्र में घुलनशील होता है। सक्सिनिल सल्फाथियाजोल की अपेक्षा प्रायः २-३ गुणा अधिक सक्रिय और प्रभावकारी होताहै, किन्तु मल को गाढ़ा और बँधा हुआ नही बनाता। आंतों मे विटामिनों के जैवाण्विक संश्लेषण में यह बाधा पहुंचाता है, इसलिये अधिक समय तक इसका व्यवहार करने पर साथ में विटामिन 'बी-कम्प्लेक्स' और 'के' देना चाहिये। रक्तक्षरणकाल और रक्तातञ्चन-काल को यह दीर्घित

करता है। सक्सिनिल सल्फाथियाजोलके समान, जिसकी अपेक्षा यह दूना अधिक प्रभावकारी होता है, आन्त्र आमाशयपथ के विकारों की चिकित्साके लिये व्यवहृत होताहै। बैसिलेरी प्रवाहिका, बृहदान्त्र-प्रदाह अन्त्रीय अतिसार, विशूचिका, आमाशय-आन्त्र शोथ और अन्य सभी स्थानिक संक्रमणोंमें इसका प्रयोग होताहै। आंतोंपर आपरेशन करनेके पहिले जीवाणुओं की संख्या कमकरने और आपरेशन के बाद रोगाणु-संक्रमण और अन्य उपसर्गोंको रोकनेके लिये इसका व्यवहार होता है।

मात्रा— आपरेशन के पहले साढ़े तीन से सात ग्राम प्रतिदिन, अनेक छोटी मात्राओं में बांटकर, और आपरेशन के बाद लगभग १ सप्ताह तक इसे दिया जाताहै। अल्पावशेषीय आहार इसके साथ देतेहैं

(१८) फॉर्मोसिबाजोल (Formocibazol)

यह एक अत्यल्प जलविलेय सल्फा यौगिक है, जो आन्त्र आमाशय पथ के विविध विकारों तथा उन सभी रोगों में सल्फाग्वानिडीन या सक्सिनिल सल्फाथियाजोल व्यवहृत होते हैं, प्रयुक्त होता है। जैसे बैसिलरी डिसेन्ट्री, आन्त्र प्रदाह, अतिसार, और आंतों पर आपरेशन आदि के लिये।

मात्रा— वयस्कों में १ ग्राम या २ टिकिया; उग्र रोगों में १-२ ग्राम आरम्भिक २-३ दिनोंतक और बादमें १ ग्राम दिनभरमें ३-४ बार देते हैं

शिशुओं और बालकों में— १ साल की आयु तक आधी टिकिया दिन भर में ३ बार। १–५ सालकी आयुवालोंके लिये- आधी टिकिया प्रति ४–४ घण्टे पर और ५ साल से अधिक आयु वालों के लिये १ टिकिया प्रति ४-४ घण्टे पर दी जाती हैं। आवश्यकतानुसार चिकित्सा-क्रम ५-७ दिनों तक चल सकता है। रोगी को इसके साथ पर्याप्त जल ग्रहण करना चाहिये।

(१९) सल्फासोल्युसीन, सोलुसेप्टासीन और प्रोसेप्टासीन—

सोल्युसेप्टासीन Soluseptasin (M. B) एम. बी. कम्पनी द्वारा प्रस्तुत सल्फासोलुसीन का नाम है।

गुण-कर्म और रुग्णोपचारीय प्रयोग—

यह जलमे सुविलेय और यह विलयन उदासीन या क्लीब-प्रकृति

का और ऊत्तकों के लिये उपदाहशून्य होता है। इसलिये सभी मार्गों से प्रयोग किया जाता है।

प्रोसेप्तासीन (Prosceptasin)— सल्फनिलमाइड से यह कम विपाक्त या अनिष्टकारी होता है। उन सभी अवस्थाओं में इसका भी व्रणोपचारीय प्रयोग होता है, जिनमें सल्फ-निलमाइड का व्यवहार किया जाता है।

(२०) थायोसोल्युसीन (Thiosolucin)

यह जल में सुविलेय और विलयन उदासीन प्रकृति का होता है। अटोक्लेविङ्ग द्वारा जीवाणु रहित किया जा सकता है। आंतोंसे इसका अवशोषण भली भांति होता है। शिराभ्यन्तर इञ्जेक्शनके बाद रुधिर में अधिकतम सान्द्रण आधे घण्टे के अन्दर होता है, किन्तु उतना ही जल्द कम भी हो जाता है।

शिराभ्यन्तर मार्ग से २० सी.सी. की आरम्भिक मात्रा देने के बाद प्रत्येक ६ घण्टों पर औषधि मौखिक मार्ग या इञ्जैक्शन द्वारा देकर रुधिर में इसका सान्द्रण स्थिर बनाये रखे। रुधिर में यह मुक्तरूप में रहता है। अर्थात् एशिटिलेशन बहुत कम होता है। शरीर से यह बहुत जल्द उत्सर्जित हो जाता है। मनुष्यों में शिराभ्यन्तर या पेश्य-भ्यन्तर इञ्जैक्शनके बाद प्राय: ४०-७०% औषध १२ घण्टोंके अन्दर ही उत्सर्जित हो जाता है। मूत्र में इसका सान्द्रण लगभग २५०-११७० मिलिग्राम % होता है।

(२१) 'लेडरकिन' या सल्फामेथौक्सी पाइरिडाजीन—

यह जल विलेय और अवशोषित होने वाला सभाप है और इस लिये रुधिर में अधिकतम सान्द्रण दवा खाने के १-२ घण्टों के अन्दर ही हो जाता है। रुधिरमें इसका सान्द्रण अधिक समय तक पर्याप्त और स्थिर बना रहने के कारण अनुपालक मात्रा के लिये केवल १ गोली (०.५ ग्राम) प्रतिदिन खिलाना ही पर्याप्त होता है। शरीरोदकों या रसों और मस्तिष्कसुषुम्नातरल में सरलता पूर्वक व्याप्त हो जाता है। यह बहुत अधिक समय तक कार्य करनेवाला सल्फा योग है, इसलिये अन्य सल्फा औषधियों की अपेक्षा चौथाई या आठवां भाग मात्रा में भी

प्रभावकारी होता है। मन्द उत्सर्जन और अधिक समय तक रुधिर में सान्द्रण प्रभावकारी बने रहने के कारण यह योग मूत्रपथ के रोगाणु-संक्रमण, श्वसनमार्ग के रोगाणुसंक्रमण, बैसिलरी प्रवाहिका, चर्मरोग, ई. कोलाई, स्ट्रेप्टो और स्टफाइलोकोकाई, ग्राम निगेटिव दण्डाणु और ग्राम पोजिटिव कोकाइ आदि द्वारा संक्रमणोंमें इसका व्यवहार होता है

मात्रा— इसकी ०.५ ग्राम शक्ति की टिकिया मिलती है। वयस्कों के लिये साधारण रोगों और संक्रमणों में प्रारम्भिक मात्रा १ ग्राम या २ टिकिया पहले दिन, और बाद में १ टिकिया प्रतिदिन, या २ टिकिया एक-एक दिन के अन्तर से देनी चाहिये। उग्र रोगों और संक्रमणों में प्रारम्भिक मात्रा २ ग्राम या ४ गोलियां और बादमें केवल १ गोली रोज देना चाहिये। चिकित्सा प्राय: ५–७ रोज तक या जबतक रोगी भली भांति चङ्गा न हो जाय, जारी रखना चाहिये। रोगी को यथेष्ट जल ग्रहण करना चाहिये।

(२२) सल्फाडाइमेथौक्सीन या 'मेड्रिबोन' रोश—

बाजार में यह ०.५ ग्राम की टिकिया और २० % शक्तिके घोलके रूपमें मिलता है। (१० सी. सी. का बोतल, जिसके प्रत्येक सी. सी. में ०.२ ग्राम दवा रहती है)। यह एक अत्यधिक सक्रिय सल्फा योगहै,जो तरह-तरह के रोगाणुओं पर कार्य करता है। रोगी इस दवा को बहुत अच्छी तरह बर्दाश्त कर सकता है; और बहुत कम मात्रा में भी दवा कारगर होती है। वयस्कों में आरम्भिक मात्रा २ गोलियां और बाद में केवल १ गोली प्रति दिन की मात्रा में देना ही साधारणतः पर्याप्त होता है। तीव्र रोगों में इसकी दूनी मात्रा दी जा सकती है। ग्लुसरोनाइड के रूप में मुख्यतः यह मूत्र द्वारा उत्सर्जित होता है। जिसके मूत्र में विलेयता के कारण स्फटिक मूत्रता का भय बहुत कम होता है।

इसका प्रयोग गलमूल ग्रन्थि शोथ, कण्ठ और वायुनली प्रदाह, न्युमोनिया, ग्रन्थि शोथ, मध्यकर्ण प्रदाह, नासाप्रदाह, वायुकोटर प्रदाह मूत्रनली, अष्ठीलाग्रन्थि और वृक्कनिपाप के शोथ, बालतोड़, विद्रधि, रोगाणु-दूषित-क्षत, स्फोटक, विसर्प, बैसिलरी प्रवाहिका और कौशिक-तन्तु प्रदाह आदि अवस्थाओं में होता है।

(२३) 'गैन्ट्रिसिन' रोश या सल्फिसोक्साजोल —

Gantrisin or sulfisoxazole 'Roche'

गुण-कर्म और रुग्णोपचारीय प्रयोग—

इसका कार्यक्षेत्र विस्तृत और ग्राम पोजीटिव और ग्राम निगेटिव दोनोंही तरहके रोगाणुओं पर, जिसमें वेसिलाई कोलाई और प्रोटियस भी सम्मिलित हैं, प्रभावकारीहै। इसका अवशोषण और उत्सर्जन शीघ्र होता है और मूत्र में विलेयता के कारण स्फटिकमूत्रता का भय कम रहता है। एन्टिबायोटिक औषधियोंके साथ भी इसका प्रयोग होसकता है। शरीर-रसों और रुधिरमें सुगमता पूर्वक व्याप्त होजाता है। स्ट्रेप्टो, स्टेफाइलो, न्यूमो, गोनो और मेनिङ्गोकोकाइ, ई. कोलाइ, वेसिलाई, प्रोटियस, पायोसाइनस, पाराकोलन, एरियोबेक्टर एरियोजेन, हिमो-फाइलस इन्फ्लुएन्जा, क्लेबशीला न्यूमोनी आदि रोगाणुओं द्वारा उत्पन्न रोगाणुरक्तता, न्युमोनिया, मेनीनजाइटिस, टॉन्सिलाइटिस, साइनुसाइटिस, विसर्प, मध्यकर्णशोथ, मूत्राशय और वृक्कनिवापशोथ, स्त्रैण रोगों शल्य कर्मों, दन्त, नेत्र, कण्ठ, नासिका, कर्ण और कण्ठ के रोगों की चिकित्सा के लिये इसका व्यवहार होता है। मात्रा—

(१) मुखमार्ग द्वारा	वयस्क	बालक
टिकिया या प्रति५ सी.सी.	१ प्रारम्भिक मात्रा ४-८	१
(१ चाय चम्मच भर)	२ अनुपालक मात्रा २-४ प्रति ४-६ घण्टे पर	१/२-१
	३ प्रति ८ घंटापर दिये जाने पर १ ४-८	(प्रति१० किलोग्राम शरीरभारके अनुपातमें)

(२) इञ्जैक्शन द्वारा	प्रारम्भिक मात्रा	
५ सी.सी.का घोल, २ग्राम औषधयुत बन्द एम्पुलों में	१-२ ग्रामसिराभ्यन्तर या पेश्यभ्यन्तर इञ्जैक्शनद्वारा	१/४ग्राम सिराभ्यन्तर पेश्यभ्यन्तर इञ्जैक्शन द्वारा
	२ अनुपालक मात्रा प्रत्येक ४-६ घण्टा पर; १ग्राम का पेश्यभ्यन्तर इञ्जैक्शन	१/१०-१/४ ग्राम पेश्यभ्यन्तर या शिराभ्यन्तर इञ्जैक्शन द्वारा
	३ अनुपालकमात्रा ८ घण्टे के अन्तर पर देने पर २ ग्राम	

शिराभ्यन्तर इञ्जैक्शन द्वारा

स्थानीय प्रयोग के लिये— १०% घोल (१ एम्प्युल में ३ गुणा जल मिलाकर) में गाज भिगोकर ड्रेसिंग किया जाता है।

व्यापारिक योग— ०'५ ग्राम की टिकिया, २०, २५० और १००० गोलियों के बोतलों में। (२) एम्प्युल्स— ५ सी. सी. में २ ग्राम औषधयुक्त; ३ एम्प्युलों के डिब्बों में। (३) सीरप— १०० सी. सी. की मन्द बोतलों में उपलब्ध। प्रत्येक ५ सी. सी. या १ चाय चम्मच भर में ०'५ ग्राम औषधयुक्त।

(२४) एल्कोसीन (Elkosin)

व्यापारिक योग— (प्रस्तुत कर्त्ता— सिबा कम्पनी) एल्कोसीन का (१) ०.५ ग्राम की टिकिया— २० और ५०० गोलियों के बोतलों मे। (२) सीरप (१०= औषधयुक्त मनितम्बन) १०० सी.सी के बोतलों में। प्रत्येक ५ सी. सी. या १ चाय चम्मच भर सीरप। १ टिकिया (०.५ ग्राम) के बराबर होती है।

मात्रा— (क) वयस्कों के लिये—

उग्र रोगों में— प्रारम्भिक मात्रा ४ टिकिया और बाद में प्रत्येक ४ घण्टेपर २, या ६ घण्टेपर ३ गोलियां मौखिकमार्ग द्वारा; यानी २४ घण्टोंमें प्रायः ८-१० ग्राम एल्कोसीन। ज्वर उतर जाने पर मात्रा कम कर देनी चाहिये।

जीर्ण रोगों में— १ टिकिया दिन भर में ३-४ बार ५,७ दिनों तक आवश्यकता होने पर १० दिनों के बाद चिकित्सा-क्रम फिर दुहराया जा सकता है।

शिशुओं और बालकों में—

२ वर्ष तक उम्र के लिये ०.२५ ग्राम १/२ टिकिया या आधा चम्मच भर शर्बत ४-६ बार प्रतिदिन।

२-१२ " " " ०.५ग्राम (१ टिकिया १चम्मचभर शर्बत) ४-६ बार प्रतिदिन।

१२-१६ " " " ०.७५ ग्राम औषध ४-६ बार प्रतिदिन

आवश्यकतानुसार उपरोक्त मात्रा क्रममें परिवर्तन किया जासकता है। शिशुओं और बच्चों के लिये मोटे तौर पर ०.३।०.४ ग्राम प्रति

— सल्फा औषधों के कतिपय व्यापारिक योग —

(१) सल्फनिल माइड (Sulphnilamide)

(१) एम एन्ड बी कम्पनी— प्रोसेटसीन— ०.५ ग्राम के टेबलेट ।
मात्रा— आरम्भ में २–४ गोलियां बादमें १ गोली प्रति ४ घण्टे पर ।

(३) ग्लैक्सो, बूट्स और मे एण्ड बेकर कम्पनियों द्वारा प्रस्तुत—
०.५ ग्राम शक्ति की टेबलेट । बूट्स कम्पनीका ५% शक्तिका मलहम ।

(३) इण्डियन हैल्थ इन्सटिट्यूट —स्टेनमाइड टेबलेट—
प्रत्येक गोलीमें सल्फनिलमाइड ३२५मिलि० । स्टैनिकऑक्साइड १३०
मिलिग्राम । मात्रा— २ टिकिआ दिन में ३ बार ।
व्यवहार— फोड़े-फुन्सियों के लिये ।

(४) बेयर कम्पनी— प्रोन्टोसिल सोल्युब्ल ।
पेश्यभ्यन्तर इञ्जैक्शन के लिये ५ सी. सी. के एम्प्युलोंमें ५% शक्ति
का घोल । २४ घण्टों में सम्पूर्ण मात्रा १०–२० सी. सी ।

(५) एलेम्बिक कम्पनी— सल्फनिलमाइड विथविटामिन 'ए' —
आंखों का मलहम, ३.५ ग्राम के ट्यूबों में ।
सल्फनिलमाइड ५% और १०% शक्ति में + विटामिन 'ए' १०००
इकाई प्रतिग्राम ।

(६) ब्रिटिश ड्रग हाउस— सल्फोनोपेस्ट—
कौडलिवरआयल के आधार में बना हुआ ३०% शक्ति का सल्फ-
निलमाइडका मरहम चमड़ी पर लगाने के लिये ।

(२) सल्फासेटामाइड (Sulphacetamide)

(१) एलेम्बिक कम्पनी द्वारा प्रस्तुत—
१ सल्फासेटामाइड आई ड्राप्स— १०% और ३०% शक्तिका ।
२ सल्फासेटामाइड आईवायन्टमेंट–५ और १० प्रतिशत शक्तियों तथा
३.५ ग्राम के ट्यूबों में उपलब्ध ।

(पृष्ठ ८५ का शेषांश)

किलोग्राम प्रतिदिन के अनुपात में मात्रा-निर्धारण किया जाता है । यह उन सभी रोगों में दिया जाता है, जिनमें अन्य सल्फा औषधियां जैसे सल्फाडाइजीन या सल्फाथियाजोल दिये जाते हैं ।

(२) ओ. डी. फार्मा —सल्फेसीन वायन्टमेन्ट—
जिसमें सोडियम सल्फासेटामाइड ६% + क्लोरप्रोफ्लेविन सल्फेट ०.१% + यूरिया ५% मेडिसिनल शार्क लिवर वायल-आवश्यकतानुसार रहता है।

(३) वेङ्गाल इम्यूनिटी —ऑप्थैलमाइड—
१० प्रतिशत और ३० प्रतिशत शक्ति का सोडियम सल्फसेटामाइड का जलीयघोल १०, ३० और ११० सी सी की शीशियों में उपलब्ध।

(४) इन्डियन शेरिङ्ग —
१ एल्बुसिड आईड्राप्स- १०प्रतिशत, २०प्रतिशत, ३०प्रतिशत शक्तिओं और १५ सी. सी. की बोतलों में उपलब्ध।
२ एल्बुसिड आईवायन्टमेन्ट ६ प्रतिशत शक्तिका ४ ग्रामके ट्यूबमें।
३ १% शक्तिका नेजल स्प्रे (नाकमें छिड़कने-टपकाने के लिये घोल)
४ कॉर्टुसिड आई ड्राप क्रीम— जिसमें हाइड्रोकोर्टिसन एसिटेट ०.५प्रतिशत; एल्ब्युसिड १० प्रतिशत।
एक जलीय तरल क्रीम में बना रहता है।
५ एसिटोसिड आई वायन्टमेन्ट- ४ ग्राम के ट्यूबोंमें। सोडियम सल्फासेटामाइड का १०% शक्ति का जलीय मूलाधारमें बना योग
६ डरम्युसिड— विलुप्त होनेवाला क्रीम के मूलाधार में बना हुआ ६ प्रतिशत शक्तिका एल्बुसिडका एकयोग जो चमड़ीके अनेक रोगों में व्यवहार किया जाता है।

(५) वार्ड, ब्लेन्किन्सौप कम्पनी—
स्टेरामाइड मार्का- सोडियम सल्फासेटामाइड के कल्प—
१ स्टेरामाइड स्कीन वायन्टमेन्ट— १५ ग्राम के ट्यूब में।
२ स्टेरामाइड आई वायन्टमेन्ट— १० प्रतिशत शक्तिका मलहम १ ड्राम या ३॥ ग्राम के ट्यूब में मिलने वाला मलहम जो ३-४ बार प्रतिदिन लगाया जाता है।
३ स्टेरावाइट मार्का- ६प्रतिशत सल्फासेटामाइड सोडियम १०प्रतिशत काडलिवर-आयल का उपयुक्त जलीय माध्यममें प्रस्तुत मलहम
४ ५०, १००, २५० और ५०० ग्राम के डिब्बों में मिलने वाला स्टेरामाइड पाउडर। स्टेरामाइड का घोल।

५-१० प्रतिशत और ३० प्रतिशत शक्ति का १५, २५, २५० और १००० सी. सी. के बोतलों में मिलनेवाला तरल। इसका व्यवहार नेत्र के रोगों के लिये होता है। आंखों में २-३ बून्द प्रत्येक १-२ घण्टे पर डालना चाहिये।

(६) बूट्स कम्पनी—

१० प्रतिशत शक्ति का ४ ग्राम के ट्यूबोंमें उपलब्ध सल्फासेटामाइड आई आयन्टमेन्ट।

(७) सैनोटेक्स— सैनीकुला आई ड्राप्स —

१०,२० और ३० प्रतिशत का घोल आंखों में ३-४ बून्द प्रत्येक १-२ घण्टे पर डालना चाहिये।

(८) हेल्थ— सल्फोकुला मार्का (सोडियम सल्फसेटामाइड) —

आंखों और कानों का ड्राप्स (आई और एअर ड्राप्स) १० प्रतिशत २० प्रतिशत और ३० प्रतिशत शक्तियों और १० सी. सी. के शीशियों में उपलब्ध।

(९) यूनीकेम लैबोरेटोरीज— आइमाइड मार्का —

सल्फासेटामाइड आई आयन्टमेन्ट (४ ग्राम का ट्यूब)

(१०) स्टैम्पेड— ऑप्टिसोल आई लोशन —

सोडियम सल्फासेटामाइड १० प्रतिशत, २० प्रतिशत और ३० प्रतिशत शक्तियों तथा ५ और १० सी. सी. के शीशियों में उपलब्ध।

(११) झन्डु— सोडियम सल्फासेटामाइड —

का १०, २० और ३० प्रतिशत शक्ति का घोल १० और १०० सी.- सी के बोतलों में।

(३) सल्फासोलुसीन (Sulphasolusin)

एम. बी. कम्पनी— सौलुसेप्टासीन —

सिराभ्यन्तर या पेश्यभ्यन्तर इञ्जैक्शनके लिये ५-१०% सोल्युशन २ कानों और चमड़ी तथा अन्य बाहरी या ऊपरी प्रयोगों के लिये १० प्रतिशत घोल २ औंस की शीशियों में।

(४) सल्फा पाइरिडीन (Sulphapyridine)

(१) मे एण्ड बेकर कम्पनी—

एम बी. ६९३ का ०.५ ग्राम का टिकिया वयस्कों के लिये और

०.१२५ ग्राम की टिकिया बालकों के लिये।

(२) एम. बी. ६९३ सोल्युब्ल—

१ग्राम औषधके घोलवाले एम्प्युल्स सिराभ्यन्तर इञ्जेक्शनके लिये

(३) सल्फापाइरिडीन पाउडर— घावों पर छिड़कने के लिये।

(५) सल्फाथियाजोल (Sulphathiazole)

(१) सीबा कम्पनी—

१ त्वचा पर लगाने के लिये ५% शक्ति या २०-४० ग्रामके ट्यूबमें।

२ आंखोंके लिये १०% शक्तिका ५ ग्रामके ट्यूब में उपलब्ध मलहम

३ सिबाजोल— ०.५ ग्राम की टिकिया।

४ १ग्राम औषधयुत ५ सी. सी. का एम्प्युल इञ्जेक्शन के लिये।

५ सिबाजोल (९९ प्रतिशत) प्रोफ्लेविन (१ प्रतिशत) का मिला जुला पाउडर जख्मों या घावों पर छिड़कने के लिये।

२० प्रतिशत शक्ति का पाउडर २०, १००, ५०० ग्राम के डिब्बों में।

(२) वार्नर कम्पनी— यूरोलुकोसील Urolucosil —

०.१ ग्राम के टेबलेट । मात्रा—

वयस्क— ०.१-०.२ ग्राम ५-६ बार प्रतिदिन।

बालक— वयस्क मात्रा का आधा भाग।

मूत्रपथीय रोगों में विशेष लाभदायी।

(३) मेन्ले ऑर जेम्स— 'माइकाफॉर्म' सल्फाथियाजोल शस्पेन्शन—

प्राकृतिक लवण जलीय माइक्रोक्राइस्टलाइन सल्फाथियाजोल का २०% शक्तिका जलीय प्रनिलम्बन। यह क्षारीय प्रकृतिका नहीं होने के कारण ऊतकों में प्रदाह उत्पन्न नहीं करता इसलिये घावों पर स्थानीय प्रयोग के लिये विशेष उपयोगी होता है।

(२) सल्फेक्स— १ प्रतिशत पेरेड्रिनेक्स युत माइक्रोक्राइस्टलाइन सल्फा थियाजोल का ५ प्रतिशत जलीय प्रनिलम्बन। यह नाक में डालने के लिये प्रयुक्त होता है।

(४) बूट्स कम्पनी— ०.५ ग्राम के टेबलेट।

(५) बेयर कम्पनी— थिन्ट्राजोल टेबलेट्स।

(६) मे एण्ड बेकर कम्पनी—थियाजमाइड मार्का —

१ सल्फाथियाजोल ०.५ ग्राम के टेबलेट।

२ गोनोजोल टेबलेट— प्रत्येक में सल्फाथियाजोल ०.५ ग्राम + प्रोफ्लेविन हाइड्रोक्लोराइड १५ मिलिग्राम।

मात्रा— गोनोरिया रोग में ५ दिनों तक २ टिकिया, दिनभर में ४ बार मौखिकमार्ग द्वारा।

३ १०% शक्ति का आंखों का मलहम।

४ चमड़ी में लगाने के लिये ५% क्रीम।

५ रोगाणुरहित सल्फाथियाजोल पाउडर जखमों पर छिड़कने के लिये

६ १ ग्राम के थियाजमाइड सोडियम के एम्प्युल्स नसों में इञ्जेक्शन देने के लिये (सिराभ्यन्तर सूचीवेध)

(६) सल्फाडाइजीन (Sulphadiazine)

(१) ०.५ ग्राम के टेबलेट्स— मौखिक मार्ग से व्यवहार के लिये — लेडरले, इन्डन, एम. बी., बरो वेल्कम, बूट्स, लिली, कार्लो एर्बा और एन्लोफ्रेन्च ड्रग आदि कम्पनिओं द्वारा प्रस्तुत किया जाता है। लीली कम्पनी चमड़ी में लगाने के लिये क्रीम भी बनाती है। एम. बी. कम्पनी टेबलेटों के अतिरिक्त सिराभ्यन्तर इञ्जैक्शन के लिये २५% शक्तिका घोल ४ सी.सी.के एम्पुलोंमें भी प्रस्तुत करती है

(२) शार्प डोम कम्पनी— क्रीमोडाइजीन — प्रति औंस में ३ ग्राम सल्फाडाइजीन का सुवासित और सुस्वादु प्रनिलम्बन।

(२) क्रीमोट्रिसनाइड— प्रत्येक चाय चम्मचभर औषध में सल्फाडाइजीन ०.२ ग्राम + सल्फासेटामाइड ०.२ ग्राम + सल्फामेराजीन ०.१ ग्राम रहता है।

(७) सल्फा मेराजीन (Sulphamerazine)

(१) शार्प एण्ड डोम— क्रीमोमेराजीन—

प्रति औंस में ३ ग्राम सल्फामेराजीनयुत सुस्वादु तरल योग।

मात्रा – ६ महीनों से कम आयु के बच्चों के लिये—

एक चाय चम्मच भर दिन में ३ बार।

वयस्कों के लिये— ३ चाय चम्मच भर दिन में तीन बार।

(२) एम एण्ड बी कम्पनी—

१ ०.५ ग्राम के टेबलेट। २ बाहरी प्रयोग के लिये पाउडर।

(८) सल्फामेथाजीन या सल्फाडाइमिडीन—

Sulphamethazine or Sulphadimidine (B. P.)

(१) इम्पीरियल केमीकल इन्डस्ट्रीज— [१] ० ५ ग्राम की गोलियां

२ सिराभ्यन्तर या पेश्यभ्यन्तर इन्जैक्शन के लिये ३ सी. सी. में १ ग्राम और ६ सी. सी. में २ ग्राम के एम्प्युल्स।

३ सल्फामेजाथीन क्रीम— बाहरी प्रयोग या चमड़ी पर लगाने के लिये एक जलघिलेय आधार में ३% सल्फामेजाथीन क्रीम।

४ सल्फामेजाथीन ओरल सस्पेन्शन— यह सुस्वादु योग बच्चों के लिये विशेष उपयोगी है)

५ सल्फा-मेजाथीन पाउडर — बाहरी प्रयोग और घावों पर छिड़कने के लिये।

(२) एम एण्ड बी कम्पनी—

०,५ ग्राम के सल्फाडाइमिडीन टेबलेट्स (बी. पी.)

(३) हृट्स कम्पनी— ०.५ ग्राम के सल्फाडाइमिडीन टेबलेटस।

(४) एंग्लो-फ्रेन्च ड्रग— ०.५ ग्राम के सल्फाडाइमिडीन टेबलेट।

(५) नियो फार्मा— डाइजील मार्का ०.५ ग्राम के सल्फाडाइमिडीन के टेबलेट्स १००० और ५००० टेबलेट के बोतलों में।

(६) युनिकेम लेबोरेटोरीज— यूनिडाइज कम्पाउन्ड टेबलेट्स—

प्रत्येक गोली में— सल्फाडाइमिडीन ५०० मिलिग्राम।

आयडोक्लोरो हाइड्रोक्सीक्वीनोलीन	२५० मिलिग्राम।
क्लोरोक्वीन फौस्फेट	७५ मिलिग्राम।
होमाट्रोपीन मेथील ब्रोमाइड	१ ,,

अमिबीक और बैसिलेरी डिसेन्ट्री तथा अतिसार आदि में विशेष लाभदायक होती है।

(९) सल्फाग्वानिडीन (sulphaguanidine)

०.५ ग्राम की टिकिआयें या टेबलेट्स बरोवेल्कम, बूट्स; बी. डी. एच., ए. एफ डी और फार्लोएर्बा द्वारा प्रस्तुत किये जाते हैं। सिपलाग कम्पनी के योग का नाम गुइनशील है।

(१०) सक्सीनिल सल्फाथियाजोल—

(१) हट्स फार्मास्युटिकल्स— कोलिस्टेटीन टेबलेट्स।

(२) शार्प एण्ड डोम— १ सल्फासक्सिडिन टेबलेट्स।

२ क्रीमोसक्सिडिन— जिसमें सक्सिनिल सल्फाथियाजोल १०%

पेक्टीन १% + केओलीन १०% + बेन्जोइक एसिड २%

आल्कोहल (सुरा) ५% रहता है।

(३) एम एण्ड बी कम्पनी—

१ ०.५ ग्राम के सक्सिनिल सल्फाथियाजोल की टिकिआ।

२ सक्सिनिल सल्फाथियाजोल का पाउडर।

(११) थैलिल सल्फाथियाजोल—

(Phthalyl Sulphathiazole)

(१) शार्प डोम— १ क्रीमोथैलिडीन— प्रति औंस में ० भ न थैलिल सल्फाथियाजोल का सुस्वादु प्रनिलम्बन।

मात्रा— १-२ चायचम्मच भर दिन भर में ४ बार।

२ सल्फाथैलिडीन टेबलेट्स।

(२) हर्ट्स फार्मास्युटिकल्स— थैलिस्टटिल टेबलेट्स।

(३) मे एण्ड बेकर— ०.५ ग्राम के थालाजोल टेबलेट।

२ प्रत्येक औंस में ०.७५ ग्राम थाला जोलयुत थालाजोल शस्पेन्शन

(४ वांडर फार्मा— सल्फोथैलिल टेबलेट्स—

प्रत्येक टेबलेट में थैलिल सल्फाथियाजोल ०.४६ ग्राम रहता है।

इथौक्सिडाइएमाइनो एक्रिडिन लेक्टेट ०.०१ ग्राम रहता है।

(१२) थैलिल सल्फासेटामाइड—

(Phthalyl Sulphacetamide)

(१) इन्डियन शेरिङ्ग— ०.५ ग्रामका एन्टेरोसिड टेबलेट्स २५, १०० और ५०० टेबलेटों के पैकेट या बोतलों में।

२ एन्टेरोसिड शस्पेन्शन— प्रत्येक औंस में ०.२५ ग्राम एन्टेरोसिड युत टौफी द्वारा जायकेदार और सुवासित किया गया शस्पेन्शन। उग्र आन्त्रशोथ, अतिसार, आमातिसार बैसिलेरी डिसेन्ट्री और शिशुओं के गैस्ट्रोएन्टेराइटिस (आन्त्र-आमाशयशोथ) आदि में विशेष लाभदायक साबित हुआ है।

(२) वाईल्लेकिंन्शौप— [१] स्टेरथल मार्का ०.५ ग्राम के टेबलेट २५,

१००, ५००और १००० टेबलेटों के पैकेटों में उपलब्ध ।

[२] स्टेरथल शस्पेन्शन— प्रत्येक तरल औंस में स्टेरथल ३ ग्राम पेक्टीन २.५% केओलीन १०% रहता है ।

(१३) मेफेनिडम (Mephenidum)

(१) बेयर कम्पनी—

मारफ्रोन्टिल कम्पाउन्ड पाउडर । जिसमें— मेफेनाइड १०% सल्फनिलमाइड पाउडर ६० प्रतिशत रहता है । इसका केवल बाहरी प्रयोग होता है ।

(२) विन्थ्रप कम्पनी— मार्फेनिल टेबलेट्स ।

(१४) सल्फाफुराजोल (sulphafurazol)

(१) रोश कम्पनी— गैन्ट्रिसीन—

१ ०.५ ग्राम के टेबलेट—

२ प्रत्येक ५ सी. सी. में ०.५ ग्राम औषधयुत १०० सी. सी. के बोतलों में उपलब्ध सीरप ।

३ ५ सी. सी. में २ ग्राम औषध युत एम्प्युल्स इन्जेक्शन के लिये

४ स्थानीय प्रयोग के लिये १० प्रतिशत का घोल या शोल्युशन ।

मात्रा— वयस्क आरम्भिक ४–८ टिकियां और बाद में अनुपालक मात्रा २–४ टिकियां प्रति ६–८ घण्टे पर ।

२ १–२ एम्पुलों का प्रारम्भिक सिरास्यन्तर इन्जेक्शन और बाद में भी इसी मात्रा में प्रति ८ घण्टे बाद इन्जेक्शन देना चाहिये ।

(१५) थायोसोल्युसीन (Thiosolucin)

मे एण्ड बेकर कम्पनी— सोलुथियाजोल मार्का—

५ सी. सी. के एम्पुलों में १ ग्राम औषधयुत सिरास्यन्तर, पेश्यन्तर और अधस्त्वगीय इन्जेक्शन के लिये एम्पुल्स ।

(१६) बेन्जिल-सल्फनिलमाइड—

(Benzyl Sulphanilamide)

मे एण्ड बेकर कम्पनी—

प्रोसेप्टसीन मार्का ०.५ ग्राम के टेबलेट्स ।

(१७) इर्गाफेन (गाइगी कम्पनी) —
खाने के लिये टेबलेट्स पेश्यन्तर इञ्जैक्शन के लिये एम्प्युल्स ।

(१८) सुप्रोनल (Supronal)
०.५ ग्राम के टेबलेट्स; आंखों का मलहम और इञ्जैक्शन के लिये १० सी. सी. के एम्पुल्स । (Bayer Company)

(१९) सल्फासोमिडीन (Sulphasomidine)
जर्मन रेमेडीज—
एरिस्टमिड मार्का ०.५ ग्राम की गोलियां ।

(२०) विविध कम्पनियों के प्रयोग —
नियो फार्मा कम्पनी— कार्बोग्वानीसील टेबलेट्स—
प्रत्येक में सल्फाग्वानिडीन ०.१२ ग्राम एक्टिनेटेड चारकोल ०.१२ ग्राम + पेक्टीन ४० मिलिग्राम रहता है ।
हेल्थकम्पनी सल्फापेक्टोकेओलीन—
६०, १७० और ३४० सी. सी. के शीशिओं में उपलब्ध ।
जिसके प्रत्येक ३० सी. सी में सल्फाग्वानिडीन २ ग्राम, पेक्टीन ०.३ ग्राम और केओलीन ६ ग्राम रहता है ।



— अनेक सल्फा औषधों के संयुक्त-समास —

निर्माता-कम्पनी योग संरचना (प्रत्येक टेबलेट)

१ टन्डन (डबलसल्फा) सल्फाडाइमिडीन ०.२ग्राम सल्फाडाइजीन०.२ग्रा.

२ एम.बी. (सल्फाट्रायड) सल्फाथियाजोल ०.१८५ ग्राम सल्फाडायजीन ०.१८५ ग्राम सल्फामेराजीन ०.१३ ग्राम।

३ बार्डवलेकिङ्गशॉप (स्टेरार्ट्रीन) सल्फाडाइजीन ०.२ग्राम + सल्फामेराजीन ०.१ ग्राम सल्फासेटामाइड ०.२ ग्राम ०.५ ग्राम के टेबलेट्स, २०, ५००, और ५००० टेबलेटों के बोतलों में उपलब्ध।

४ किली (नियोट्रिजी) सल्फाडाइजीन सल्फामेराजीन सल्फामेथाजीन।

५ बी. डी. एच. (सल्फाग्वानिडिन कम्पाउन्ड टेबलेट) सल्फाडाइजीन १२५ एमजी, सल्फाग्वानिडीन २०० एमजी, थैलिल सल्फसेटामाइड १७५ एमजी, २० और ५०० गोलियों के बोतलों में उपलब्ध।

६ ए. एफ. डी. (सल्फा डी. डी.) सल्फाडाइजीन ०.२५ ग्राम, सल्फाडाइमिडीन ०.२५ ग्राम।

७ बेयर— (सुप्रोनल) मार्फेनिल, सल्फाथायोयूरिया, सल्फामेराजीन।

८ फन्डु (ट्रिप्लसल्फा) सल्फाडाइजीन ० १८५ग्राम, सल्फामेराजीन ०,१३ ग्राम और सल्फाथियाजोल ०.१८५ ग्राम।

९ एलेम्बिक— (स्पाइरोमिड) [४ सल्फाज] २०. ५०० और १००० गोलियों के बोतलों में उपलब्ध।

१० कार्लोअर्बा (ट्राइसल्फान) टेबलेट—सल्फाडाइजीन, सल्फामेराजीन, सल्फाडाइजीन प्रत्येक का ०. १६६ ग्राम प्रत्येक टेबलेटमें, २० और ५०० टेबलेटों के पैकटों में उपलब्ध।

२ सीरप— ८० और ५०० ग्राम के बोतलों में; प्रत्येक ४ सी. सी. या ५ ग्राममें सल्फाडाइजीन, सल्फामेराजीन, सल्फामेथाजीन प्रत्येक ८३ मिलिग्राम की मात्रा में रहते हैं।

११ वाइथ ट्राइसल्फोस टेबलेट्स— सल्फाडाइजीन, सल्फाडाइमिडीन, सल्फामेराजीन। २० और ५०० टेबलेटों के बोतलों में उपलब्ध।

१२ स्टैम्पेल ट्राइसल्फाक्रीम- मग—योनि के संक्रमणों तथा प्रदर या

ल्यूकोरिया के लिये विशेष उपयोगी। सल्फाथियाजोल ३.४२%
सल्फाडाइजीन २.७०%,सोडियमएसेटिल सल्फनिलमाइड २.८६%

सल्फा-औषधों और एन्टी-बायोटिकोंके संयुक्त-यौगिक

(१) कार्लो अर्बा कम्पनी—

(१) केमिसल्फान (Kemisulphan) टेबलेट्स—

१२ और १०० टेबलेटों के पैकेटों में, जिसके प्रत्येक टेबलेट में—क्लोरमफेनीकौल ७०M.G., क्लोरमफेनीकौल स्टियरेट ४५M.G. सल्फाडाइजील ७०M.G., सल्फामेराजीन ७०M.G., सल्फामेथाजीन ७०M.G., सल्फाग्वानिडीन १०० मिलिग्राम रहता है।

(२) एन्टेरो-पिरिस्टना सीरप—

३६ सी. सी. (४५ ग्राम) और ६० सी. सी. (८० ग्राम) के बोतलों में उपलब्ध। प्रत्येक ४ सी.सी में डाइहाइड्रोस्टेप्टोमाइसीन सल्फेट १२.५M.G., सल्फाग्वानिडीन २२५ M G., हल्काकेओलीन १६५ M.G., पेक्टीन २५M.G., थीवजिलामाइन हाइड्रोक्लोराइड ६ मिलिग्राम और सुवासित शर्बत का आधार रहता है।

उपरोक्त दोनों कल्प प्रवाहिका, अतिसार आदि के लिये विशेष उपयोगी हैं; खासकरके जब अन्य औषधियोंसे फायदा नहीं हो रहाहो

(२) ड्यूमेक्स कम्पनीका— नी-बा-सल्फ बाहरी-ऊपरी प्रयोगार्थ

	मलहम प्रतिग्राम	चूर्ण-पाउडर प्रतिग्राम	इन्सटिलेशनप्रतिसी.सी.
बैसिट्रसीन	२५० यूनिट्स	२५० यूनिट्स	२५० यूनिट्स।
सल्फएसिटमाइड	३०मिलिग्राम	६० मिलिग्राम	६ मिलिग्राम।
सोडियमसलफएसिटमाइड	३०M G.	—	६४ M. G.।
नियोमाइसीनसल्फेट	५ एम.जी	५ एम.जी	५ एम जी.।

२ ग्रामवाले नोजलयुत ट्यूब, १५ ग्रामके ट्यूब; और १०० ग्रामके जारों में; १० ग्राम के पाउडर छिड़कनेवाले वायलोंमें; १० सी सी घोलयुत फुहारन या छिड़कनेवाले फुहारे या टपकानेवाले यन्त्र के साथ उपलब्ध।

(३) एलेम्बिक कम्पनी का —

१ स्ट्रेप्टोमाइसीन (४ सल्फा) पेनीसिलीन जी के साथ २५ गोलियों के पैकेटों में प्राप्य।

२ बाहरी प्रयोग के लिये ५ ग्राम जीवाणुरहित पाउडर, जिसमें पेनीसिलीन और सल्फाडायजीन भी रहता है।

(४) फ्रेंको-इन्डियन कम्पनी—

१ पेनिबोटक ट्राइसल्फाज प्रत्येक टेबलेट में— पेनीसिलीन जी पोटेशियम ६५ एम जी, सल्फाडाइजीन, सल्फामेराजीन, और सल्फाथियाजोल प्रत्येक का १५० मिलिग्राम रहता है।

२ ट्राइ-सल्फोनमाइड-पेनीसिलीन जी-के प्रत्येक टेबलेट में— पोटेशियम पेनीसिलीन जी ६० एम. जी., सल्फाडाइजीन १६७ M. G., सल्फाडाइमिडीन १६७ M. G., सल्फाथियाजोल १६७ M. G रहता है।

(५) जॉन वाइथ कम्पनी का—

वायोपेन जी सल्फाज टेबलेट्स १२ टेबलेटों के पैकटों में मिलता है। प्रत्येक टेबलेट में पोटेशियम पिनीसिलीन, सल्फाडाइजीन और सल्फामेराजीन रहता है।

(६) स्क्वीब्ब कम्पनी का—

पेन्टिड्सल्फाज— प्रत्येक टेबलेटमें पोटेशियम पेनीसिलीन जी- २ लाख यूनिट, मेथडाइमर सल्फोनमाइड्स ०.५ ग्राम रहता है। यह ६ और ५० टेबलेटों के बोतलों में मिलता है। बननेके ३६ महीना बाद तक व्यवहार करने लायक रहताहै, उसके बाद खराब हो जाता है। मात्रा— १-२ टेबलेट मौखिकमार्ग से ३-४ बार प्रतिदिन।

(७) यूनीकेम लैबोरेटोरीज—

यूनिकोमाइसीन कम्पाउण्ड पाउडर— यह बच्चों के अतिसार में विशेष उपयोगी होता है। ४० और ६० सी. सी. के वायलों में मिलता है जिसमें जल मिलाकर घोल बनाना पड़ता है। इसमें नियोमाइसीन सल्फेट एकग्राम, डाइफेनिल हाइड्रा माइलटैनेट ०.१६ ग्राम, सल्फा

डाइमिडीन ४.५० ग्राम, पेक्टीन ०.३ ग्राम, मेनाडियोन सोडियम बाइसल्फाइट १० एम. जी., सुक्रोश और सुगन्धित तत्व २२.५ ग्राम रहता है।

(८) मे एण्ड बेकर कम्पनी—

स्ट्रेप्टोट्रायड (बैसिलेरी प्रवाहिका में बहुत अधिक लाभदायी)। प्रत्येक टेबलेट में— स्ट्रेप्टोमाइसीन सल्फेट ६५ M.G., सल्फाथियाजोल १०० M.G., सल्फाडाइजीन १०० M G., सल्फामेराजीन ६५ M.G. रहता है।

मात्रा-क्रम— वयस्कों में— ३ टेबलेट दिन भर में ३ बार।

बालकों में— ०-३ वर्ष आयु तक वयस्क मात्रा का १/६ भाग।

४-५ ,, ,, ,, ,, ,, ,, १/३ ,, ।

५-१५ ,, ,, ,, ,, ,, ,, १/२ ,, ।

(९) लेपेटिट कम्पनी का —

सल्फामाइसेटीन—

१ टेबलेट— प्रत्येक गोली ०.५ ग्राम की; जिसमें सिन्थोमाइसेटीन, थैलिल सल्फाथियजोल और सल्फामेराजीन रहता है।

२ सीरप— ५० ग्राम के वायलों में मिलता है। मात्रा-क्रम—

१ वयस्क— ६-८ टेबलेट प्रतिदिन; जैसे २टेबलेट प्रति ६ घण्टेपर

२ ६ वर्ष से अधिक आयुवाले बच्चों के लिये ५-६ गोलियां प्रतिदिन

३ ६ वर्ष से कम आयुवालोंके लिये- १०-१२ चाय चम्मचभर ,, ।

—:॥ स म । स ॥:—





— जीवतिक्ति-विमर्श (विटामिन-तत्व) —

लेखक— डॉक्टर पद्मदेवनारायणसिंह जी M. B, B. S.

भूतपूर्व चिकित्साधिकारी, उत्तर प्रदेश ।

पता— बङ्गला नं F ४०, पोस्ट- सिन्दरी (धनबाद) बिहार प्रान्त ।

प्रस्तुत पुस्तककी समालोचना निम्नलिखित समाचार पत्रोंमें हुई

१ आयुर्वेद- चिकित्सक (दिसम्बर सन् १९६०) में ।

२ अ. भा. आयुर्वेद-सम्मेलन पत्रिका, देहली (मार्च १९६१ के अङ्क में)

३ आयुर्वेद विज्ञान, देहली (अक्टोबर १९६० में)

४ अनुभूत योगमाला, बरालोकपुर (इटावा) द्वारा

५ आयुर्वेद सन्देश, लखनऊ द्वारा ।

६ धन्वन्तरि, विजयगढ (अलीगढ़) द्वारा ।

७ नवभारत टाइम्स, बम्बई द्वारा ।

८ आर्यावर्त, पटना ।

९ Search Light, PATNA.

१० युगान्तर (साप्ताहिक) झरिया (मानभूम)

११ विज्ञानप्रगति, दिल्ली (कौंसिल आफ साइंटिफिक एण्ड इण्डस्ट्रियल रिसर्च, नई दिल्ली की पत्रिका)

इन ११ पत्रों में जो समालोचना हुई है, उसकी हूबहू नकलकी जाय तो 'आयुर्वेद चिकित्सक' के ९-१० पृष्ठ भर जांय । इतने से ही आप इस महत्वपूर्ण ग्रन्थ की उपयोगिता समझ सकते हैं । यदि आपने इसे नहीं पढ़ा तो कुछ नही पढ़ा । आज ही मंगाकर पढ़िये ।

—इतना और भी समझ लीजिये—

१ यह पुस्तक उत्तरप्रदेश सरकार द्वारा पुरस्कृत हुई है ।

२ मध्यप्रदेश सरकारने समस्त पुस्तकालयोंके लिये स्वीकृत किया है ।

३ मध्यप्रदेश सरकार ने माध्यमिक, उच्चतर माध्यमिक विद्यालयों की कक्षाओं में पुरस्कार रूप के स्वीकृत किया है ।

४ पञ्जाब सरकार द्वारा विद्यालयों के पुस्तकालयों के लिये स्वीकृत है

५ हिमाचल प्रदेशीय सरकार द्वारा सभी ,, ,, है

६ बिहार सरकार द्वारा भी ,, ,, ,, है

और २५० प्रतियां खरीदकर पुस्तकालयों में बटवाई हैं ।

आज ही उक्त पते से लेखक से अवश्य मँगाइये ।